# الحسبة والحفاظ على البيئة

## في عصر سلاطين المماليك

## (٦٤٨ - ٩٢٣هـ / ١٢٥٠ - ١٥١٧م)

الدكتور :
**محمد سالم بكر باعامر***

### تمهيد :

حاجتنا إلى إدراك دور الحسبة في الحفاظ على البيئة، وهي إجمالي الأشياء التي تحيط بنا وتؤثر في وجود الكائنات الحية على سطح الأرض متضمنة الماء والهواء والتربة، والمعادن والمناخ والكائنات أنفسها، لنأخذ العبرة والعظة، تتسع كثيراً لتشمل أنشطة عديدة وميادين متنوعة، منها: التلوث الصوتي أو السمعي، والتلوث البصري، وتلوث الهواء، وتلوث الماء، وتلوث الغذاء، وتلوث الدواء، والتلوث بالنفايات، والتلوث بالتصحر والتعرية، والتلوث الفيروسي أو الميكروبي أو الطفيلي، وكلها ملوثات كان لأسلافنا السبق في التعرف عليها، ومقاومتها، ووضع الضوابط لحماية البيئة منها، قبل أن يتوصل إليها أبناء الغرب الأوروبي بعدة قرون.

### المقدمة :

إذا كانت أصول الحسبة وقواعدها ترجع إلى عهد الرسول ﷺ بعد هجرته إلى المدينة المنورة؛ إذ كان هدفه وضع القواعد

* بكالوريوس في التاريخ من جامعة الملك عبدالعزيز بجدة.
- ماجستير في التاريخ الوسيط من الجامعة نفسها عام ١٤٠٣هـ/١٩٨٣م.
- دكتوراة من جامعة أم القرى عام ١٤١٣هـ/١٩٩٣م.
- يعمل الآن أستاذاً مساعداً بقسم التاريخ - كلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة.

السياسية والاقتصادية والاجتماعية للدولة الجديدة في المدينة المنورة[1]، فإن وظيفة الحسبة كوظيفة إدارية ولقب القائم عليها وهو المحتسب لم تتحدد معالمها إلا في نهاية القرن الثاني الهجري، الثامن الميلادي، في عهد الخليفة العباسي المهدي (١٥٨ - ١٦٩هـ/ ٧٧٤ - ٧٨٥م)[2].

ولا يخطئ وعي المسلم الراصد لأحوال المسلمين في عصرنا الحالي ما يعانونه من آثار التلوث، بسبب بعدهم عن تعاليم الإسلام وتكاليفه الداعية إلى الطهارة والنظافة ظاهراً وباطناً، وهم حيارى بين ما انتهت إليه أحوالهم التي سببها انصرافهم عن هذه التعاليم وتلك التكاليف، وبين ما يأملون ويحلمون أن يكونوا عليه. غير أن الآمال لا تتحقق بالأماني والعواطف والسجايا الحميدة وأن يكتفى معها بحلو الكلام وترديد المبادئ واجترار الأمجاد، ونظل حيارى محصورين في دائرة الأماني وبيئتنا تتآكل من حولنا وتتصدع، بل نحن في حاجة ملحة إلى أن نتدبر أنفسنا من جديد، ونعيد النظر فيما نحن عليه اليوم، ونأخذ ما آتانا الله ورسوله ﷺ بقوة ونغير ما بأنفسنا حتى يغير الله ما بنا.

وإذا كان علماء البيئة من أبناء الغرب الأوروبي أخذوا في عصرنا الحديث ومنذ فترة غير بعيدة لا تتعدى نصف قرن يدقون نواقيس الخطر منذرين بأن البشرية في سعيها لتحقيق التقدم الصناعي، والتجاري أساءت إلى الموارد الطبيعية إساءة كبرى بات معها من الضروري اتخاذ إجراءات سريعة لإنقاذ الموارد من

---

(١) علي، جاسم صكبان . **تاريخ صدر الإسلام والخلافة الأموية** ·- عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠٢م ، ص٤١.

(٢) منصور ، أحمد صبحي . **الحسبة دراسة أصولية تاريخية** ·- القاهرة ، ١٩٥٥م، ص١١-١٣.

الضياع، إنقاذاً لحياة الإنسان محور هذا الكون[1]، فإننا في دراستنا للأسس الصحيحة لعلاقة أسلافنا بالبيئة في عصر سلاطين المماليك (٦٤٨-٩٢٣هـ/ ١٢٥٠-١٥١٧م) في كل من مصر وبلاد الشام والحجاز، نجد أنهم كانوا سباقين إلى ذلك منذ عدة قرون، وأنهم رصدوا الكثير من أنواع التلوث الذي كان شائعاً في عصرهم، ووضعوا من الأسس والقواعد ما إن تمسكنا بها لكنا في بيئة نظيفة. كما أنهم بقواعدهم وأسسهم هذه قد طبقوا حرمة الإفساد في الأرض عامة، وعدم إهلاك الحياة، أو القضاء على الغاية من خلق الإنسان واستعماره في الأرض عملاً بقوله تعالى : ﴿ **وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لا تُفْسِدُوا فِي الأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ * أَلا إِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِن لاَّ يَشْعُرُونَ** ﴾[2].

إذن فأسلافنا كانوا أهل خبرة بالبيئة والحفاظ عليها من الملوثات بشتى صورها وأشكالها، والرجوع إلى أهل الخبرة مطلوب في كل زمان ومكان للاستفادة من خبراتهم، يدل على ذلك القرآن الكريم، من ذلك قوله تعالى : ﴿ **وَمَا أَرْسَلْنَا مِن قَبْلِكَ إِلاَّ رِجَالاً نُّوحِي إِلَيْهِمْ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِن كُنتُمْ لا تَعْلَمُونَ** ﴾[3].

## التلوث الصوتي أو السمعي :

إذا كانت المنظمة الدولية للبيئة قد أعلنت منذ عهد قريب عن العام العالمي لمكافحة الضوضاء، فإن الإسلام هو أول دين سماوي ينبه الإنسان إلى خطورة الضوضاء أو التلوث الصوتي أو السمعي، ويُشَبِّه من يُزْعج غيره بصوته بالحمار فقد

---

(١) الشرنوبي ، محمد عبد الرحمن. **مشكلات البيئة المعاصرة** .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٨م، ص٩-١٠ ؛ عيسى ، نعمة الله : **مخاطر تلوث البيئة على الإنسان** .- بيروت : دار الفكر العربي ، ١٩٩٨م ، ص٥.

(٢) سورة البقرة ، الآية ١١-١٢.

(٣) سورة النحل ، الآية : ٤٣.

قال تعالى : ﴿ وَاغْضُضْ مِن صَوْتِكَ إِنَّ أَنكَرَ الأَصْوَاتِ لَصَوْتُ الْحَمِيرِ ﴾[١]. كما كان الرسول ﷺ يكره من يرفع صوته في الحديث أو النداء سواء كان ذلك في البيوت أو بالمجالس أو حتى في الشوارع، بل وأيضاً في الخلاء، وبهذا يحق لنا القول: إن الإسلام قد جاء بالمبادئ والتعاليم التي تصلح لكل عصر ومكان، والتي تبين أن من يُحدث الضجة أو يُزعج غيره إنسان انعدمت لديه مبادئ التراحم والتعاطف مع الناس، ومراعاة مشاعر غيره، وكان هدف الإسلام الأسمى أن يراعى الناس السكينة والوقار[٢]، وأن يوقن المؤمنون بأن الكون ملك لله عز وجل، وأنه قد خُلق من أجل صالح الإنسان، وعلى الإنسان أن يُحسن استخدام نعمة الله التي أنعم بها عليه، وأن بين مالك الشيء ومستخدمه التزامات من قبل المستخدم، وهى ضرورة الاستخدام الجيد، وعدم إساءة استخدام ما منحه الله إياه، وأن ينفع به، وأن يُبقى على هذه النعمة للأجيال المقبلة، وأن أغلب مشكلات التلوث التي يعانيها الإنسان هي من صنع يده[٣] .

ومن المرجح أن يكون أسلافنا قد أدركوا أن التلوث السمعي يعد من أخطر الملوثات التي تواجه الإنسان ؛ ليس بسبب حالة الضيق والإزعاج التي يسببها فحسب، بل لأنه يؤثر بشكل مباشر في الجهاز العصبي للسمع، وبخاصة على طبلة الأذن، ولا يخفى أن الأذن هي الجهة المسؤولة عن توازن الإنسان الحركي، ومن ثم ربما يؤثر ذلك في التوازن النفسي من خلال ما ينتج من ذلك، وهذا مما ينعكس سلباً على التفكير والقدرة على العمل.

---

(١) سورة لقمان ، الآية : ١٩.

(٢) الفنجري ، أحمد شوقي . **القرآن والطب الحديث** .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ٢٠٠٠م ، ص١٧٣-١٧٤ ؛ السيد ، رجب سعد . **الحرب ضد التلوث** .- القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٨م، ص٣.

(٣) البنا ، عائدة عبد العظيم. **الإسلام والتربية الصحيحة** .- الرياض : مكتبة التربية العربية لدول الخليج ، ١٤٠٤هـ / ١٩٨٤م ، ص١٥٠-١٥٦.

اتجهت الحسبة باعتبارها مسؤولة عن البيئة إلى اتخاذ الإجراءات التي تحد من مصادر التلوث لتقليل آثاره الضارة، ومن المرجح كذلك أن المحتسب كان يدرك أن القرارات والإجراءات الصارمة وحدها لا تكفى، وأنه لابد لتفعيل هذه القرارات من زيادة الوعي بخطورة هذا النوع من التلوث، وأن تسهم وسائل الإعلام المتاحة آنذاك في تطوير السلوكيات الفردية والعامة للحد من مخاطر التلوث[١].

وبذل المحتسب جهداً ملموساً في محاربة التلوث السمعي أو الصوتي في عدة مجالات، نذكر منها أنه كان يأمر أهل القرآن بقراءته كما أمر الله سبحانه وتعالى، وينهاهم عن تلحين قراءة القرآن بالأصوات الملحنة؛ إذ نهى الشرع عن ذلك[٢]، فقد قال رسول الله ﷺ : "اقرأوا القرآن بلحون العرب وأصواتها، وإياكم ولحون أهل العشق ولحون أهل الكتابين وسيجيء من بعدي قوم يرجّعون القرآن ترجيع الغناء والنوح لا يجاوز حناجرهم، مفتوحة قلوبهم وقلوب الذين يعجبهم شأنهم"[٣].

كذلك قام المحتسب بمحاولة منع ما كان يقوم به بعض الباعة يوم الجمعة من بيعهم وشرائهم والناس في الصلاة أو في سماع الخطيب وهذا مُحرم، فإذا صعد الإمام على المنبر حرّم حينئذ البيع والشراء حتى تنقضي الصلاة[٤] .

---

(١) الشرنوبي . مشكلات البيئة المعاصرة ، ص٢١٦-٢٢٣ ؛ شحاتة ، حسن أحمد . **التلوث الضوضائي وإعاقة التنمية** ·- الدار العربية للكتاب ، ١٤٢١هـ/ ٢٠٠٠م ، ص٤٧ .

(٢) الماوردي ، علي بن محمد بن حبيب (ت ٤٥٠هـ) . **الرتبة في طلب الحسبة** ·- القاهرة : دار الكاتب العربي ، ٢٠٠٢م ، ص٢٩٨ .

(٣) البيهقي ، أبوبكر أحمد بن الحسن بن علي (ت ٤٥٨هـ) . **السنن الكبرى** ·- حيدرآباد ، الدكن، الهند : مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية ، باب شعب الإيمان، رقم الحديث ٢٥٤١ .

(٤) ابن الحاج، أبو عبد الله محمد بن محمد العبدري (ت ٧٣٧هـ) . **المدخل** ·- القاهرة : مكتبة التراث ، د·ت ، ج٢ ، ص٢٣٧ .

ومن الآداب التي حض الإسلام عليها حفاظاً على البيئة من التلوث السمعي، وحرص المحتسب على تنفيذها وبخاصة في الأسواق : الحرص على عدم رفع الأصوات بالخصام واللجاج، فقد ورد في صفته ﷺ : "أنه ليس بفظ، ولا غليظ ولا سخاب - أي كثير الصياح - في الأسواق، ولا يدفع بالسيئة السيئة، ولكن يعفو ويغفر"، فالسخب مذموم في ذاته، فكيف إذا كان في الأسواق وهى مجمع الناس من كل جنس، فلا يسخب فيها إلا كل فاجر شرير، فإذا وجد المحتسب من يفعل ذلك حذره ؛ فإذا عاد إلى ذلك عاقبه وربما طرده من السوق[١].

ويروي صاحب كتاب "نصاب الاحتساب" أن الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه كان إذا دخل السوق يقول : "اللهم إني أعوذ بك من الكفر والفسوق ومن شر ما أحاطت به السوق، اللهم إني أعوذ بك من يمين فاجرة وصفقة خاسرة، وأنه كان يحرص على عدم رفع الأصوات في كل مكان، لذلك فإنه أخرج أم فروة بنت أبي قحافة أخت أبي بكر رضي الله تعالى عنه من بيته، حين أتت للتعزية فناحت عليه، مما اعتبره عمر نوعاً من التلوث السمعي، فقام بطردها من المكان[٢] .

ويذكر لنا الإمام ابن تيمية أن من ضمن وسائل التلوث السمعي شهادة الزور، وأنه كان من حق المحتسب أن يعاقب من ثبتت عليه شهادة الزور بعقوبة التشهير، مثلما فعل أمير المؤمنين عمر بن الخطاب رضي الله عنه في شاهد زور؛ إذ أمر بإركابه دابة مقلوباً وتسويد وجهه، للدلالة على أنه لما قلب الحديث قُلب وجهه، ولما سَوَّد وجهه

---

(١) الدريويش ، أحمد بن يوسف . **أحكام السوق في الإسلام وأثرها في الاقتصاد الإسلامي** .- الرياض : دار عالم الكتب، ١٤٠٩هـ/١٩٨٩م ، ص٤١-٤٢.

(٢) السنامي، عمر بن محمد بن عوض . **نصاب الاحتساب** ؛ تحقيق مريزن سعيد مريزن عسيري.- مكة المكرمة : مكتبة الطالب الجامعي ، ١٤٠٥-١٤٠٦هـ ، ص٣٤١ ، ٣٩٨ .

بالكذب سُوِّدَ وجهُه، وهذا قد ذكره في تعزير شاهد الزور طائفة من العلماء من أصحاب الإمام أحمد وغيرهم، ولا شك أن العقاب هنا كان من جنس العمل[1].

ومن الأمور التي بذل فيها المحتسب جهداً كبيراً لمنعها ولكنه على ما يبدو لم يوفق في بعض الأحيان، "لأن الناس أبناء العادة"، ما جرت به العادة في مصر عند تشييع جنازة الميت من أن يُطلق أهل الميت جميعاً رجالاً ونساء الصراخ العالي ويعدون ذلك وداعاً للميت، وعند خروج الجنازة يتحرك وراءها المشيعون وهم يصيحون ويبكون، ومعهم عدد كبير من النساء ينعون وينوحون في الشوارع والأسواق، وبسبب ما كان يحدث من النساء في الجنازات ؛ مما يخالف أصول الشريعة، تشدد المحتسب في منع النساء من الخروج في الجنازات، وغالباً ما كانت تقام المآتم مصحوبة بالمغاني والندابات اللاتي يضربن بالطارات والدفوف ويلطمن الخدود[2]. وعادة ما يتعالى صوت النائحة بالعديد من المقاطع الشعرية على رنين الطارات مثل:

**طالع وانا وراه نواح قال عاودي وبخاطرك نروح**

**طالع وانا وراه بالعين قال عاودى ورايحه ورايا فين**[3]

ومن الأمثلة التي تدل على عدم نجاح المحتسب في إبطال ظاهرة النواح على

(١) ابن تيمية ، تقي الدين أحمد (ت ٧٢٨هـ) . **الحسبة في الإسلام** ‏. - الرياض : المؤسسة السعيدية ، ١٤٠٠هـ ، ص٣٣.

(٢) المقريزي ، تقي الدين أحمد بن علي (ت ٨٤٥هـ) . **السلوك لمعرفة دول الملوك** ، لجنة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٣٤م ، ج١ ، ص٣٧١ ؛ عاشور، سعيد عبد الفتاح . **المجتمع المصري في عصر سلاطين المماليك** ‏. - القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤م ، ص١٠٨ ؛ الوقاد ، محاسن محمد . **الطبقات الشعبية في القاهرة المملوكية** ‏. - القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٩م ، ص٢٤٦.

(٣) حنفي ، عبد الحليم . **المراثي الشعبية** ‏. - القاهرة : هيئة الكتاب المصرية ، ١٩٨٢م ، ص٤٩ ؛ الوقاد ، نفسه ، ص٢٤٦.

الموتى أن زوجة السلطان الأشرف خليل بن قلاوون الذي قتل في سنة ٦٩٣هـ/ ١٢٩٣م عمدت بعد مقتل زوجها إلى جمع نوائح كثيرة تنوح على السلطان، وحضرت مع سائر الخدام والجواري إلى تربته ومنهن جوقا من النوائح المختلفة الأصوات، وكل واحدة منهن تنوح بقول مختلف في كلام النساء . فأقمن ست ليالٍ من العشاء إلى السحر إلى أن أقلقت الناس، وأبكت العيون، وأوجعت القلوب . ولم تكتف بهذا بل التزمت بألا تترك حزنها ولا ما هي فيه من هذا الأمر حتى ترى قاتل زوجها والموافق عليه مسمراً مشهراً[١] .

كذلك كان من وسائل التلوث السمعي التي ربما وقف المحتسب أمامها مكتوف الأيدي، ما كان يحدث من قبل زوجات بعض الأمراء وكبار رجال الدولة، حيث هناك في المصادر المعاصرة كثير من الإشارات من احتفال بعض زوجات كبار رجال الدولة بعودة أزواجهن إليهن بعد غياب طويل في السجن، من ذلك ما يذكره المقريزي عن عودة الأمير ملكتمر الحجازي من سجنه في الأسكندرية - من أن زوجته خوند تتر "استقبلت زوجها الأمير ملكتمر بجواريها وخدامها، ومغانيها تضرب بالدفوف والشبابات فرحاً به، وجارتها أختها امرأة قوصون في عويل وبكاء وصياح هي وجواريها وخدامها - بسبب مقتل زوجها.."[٢] .

كما تحكي لنا بعض المصادر المملوكية عما كان يحدث من إحدى زوجات السلطان المملوكي عقب وفاة أحد أبناء أو بنات السلطان، حيث تنزل إلى قبره أو قبرها وتقيم النواح بالندابات وبالطارات والدفوف، ومعها حشد ضخم من خدامها

(١) المقريزي . **السلوك** ، ج١ ، ص٧٩٦ ؛ عبد الرازق ، أحمد . **المرأة في مصر المملوكية**، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٦٩م ، ص١٠٧ .

(٢) المقريزي . **السلوك** ، ج١ ، ص٥١٨ ؛ عبدالرازق ، نفسه ، ص١٠٧-١٠٨ .

وجواريها للمشاركة، على الرغم من أن نزول الخوندات "زوجات السلاطين" إلى المقابر لم يكن أمراً كثير الحدوث أو معتادا منهن "ما دامت في عصمة السلطان"[1].

ولعله كان من أسباب التلوث من هذا النوع، والتي لم يستطع المحتسب التصرف حيالها قيام بعض الاضطرابات والفتن لسبب أو لآخر، مثال ذلك ما يذكره لنا المقريزي أنه : "في ليلة الجمعة أول شهر رمضان نزلت أم السلطان المنصور سيف الدين أبوبكر بن الناصر محمد بن قلاوون من القلعة، ومعها مائة خادم ومائة جارية لعمل العزاء، فدخلت بيت الأمير جركتمر بن بهادر ونهبت ما فيه، وألقته إلى من تبعها من العامة، ففرت حرم جركتمر منها حتى نجت من القتل"[2] الذي كان ينتظرها على يد هذه الأم الثائرة التي سيطرت عليها فكرة الانتقام؛ أي أنها لم تتردد في أن تثأر لابنها من قتلته وكان ذلك قد حدث في سنة ٧٤٢هـ /١٣٤١م .

ومن وسائل التلوث السمعي أو الصوتي التي وقف المحتسب حيالها عاجزاً ما كان يحدث عند الولادة، فإذا وضعت الأم مولودها أقبلت النساء يزغردن ويرفعن أصواتهن بذلك مع ضرب الدفوف والرقص واللهو واللعب، في حين تصدح المزامير والأبواق على الأبواب لتعمل ما في وسعها من الهرج والشهرة، ويتضاعف الفرح إذا كان المولود ذكراً؛ إذ كان الرجل كثيراً ما يركز كل آماله عندما تحمل زوجته في أن يكون المولود ذكراً يحيي به ذكره وينشرح له صدره فإذا تم له ما تمناه ورزقه الله بالولد تحتم عليه أن يقيم وليمة مولود ذكر يدعو إليها الأهل والأصدقاء ويفرط في

(١) ابن تغري بردي ، " أبوالمحاسن جمال الدين يوسف ت ٨٧٤هـ " . **منتخبات من حوادث الدهور في مدى الأيام والشهور** ، ٤ أجزاء ٠- كاليفورنيا ١٩٣٠-١٩٤٢م ، ص٥٩٣ ؛ السخاوي ، شمس الدين محمد بن عبدالرحيم (ت ٩٠٥هـ) ، **الضوء اللامع لأهل القرن التاسع** ٠- القاهرة : مكتبة القدس ، ١٣٥٤- ١٣٥٥هـ ، ج١٢، ص١١٤٠

(٢) المقريزي . **السلوك** ، ج٢ ، ص٥٩٨ .

عمل الطعام الفاخر، هذا عدا مظاهر التكريم التي تتضاعف لأم المولود في هذه الحالة، وعادة ما كانت تقام الأفراح بهذه المناسبة لمدة سبعة أيام لا ينقطع طوالها وفود المهنئين والمهنئات، وكل من جاء للتهنئة جددوا له اللهو واللعب والرقص، وفي الليلة السابعة، كانت تعرف بليلة السبوع كانوا يضعون على رأس المولود على حد قول ابن الحاج، الختمة واللوح والدواة والقلم ورغيفاً من الخبز وقطعة من السكر . أما إذا كان أهل المولود من ذوي اليسر والنعمة، فكانوا يعملون رغيفاً كبيرًا و "أبلوجة من السكر" أي قطعة كبيرة من السكر على شكل القمع، ويضعونها مع طبق من الفاكهة، وقفة من النقل والشمع عند رأس المولود. وفي صبيحة السبوع يقومون بتفريق كل ذلك، زاعمين أنه بركة لمن يأخذه وأنه ينفعه من الصداع[1].

ومن أنواع التلوث السمعي التي كان يتدخل فيها المحتسب ما كان يتم أحياناً في بعض المساجد عندما يستيقظ المؤذن بالأسحار في جوف الليل ويعتلي سقف المسجد ويؤذن ويبتهل بالدعاء وهو قائم على السقف ويظل يفعل ذلك حتى مطلع الفجر، ومما لا شك فيه أن في هذا ضرراً يلحق أذى بالجيران؛ أي جيران المسجد، لذا فقد كان يتحتم على المحتسب أن يأمر ذلك المؤذن بالكف عن الإضرار بالجيران والتزام ما كان يجري عليه الناس بخصوص الأذان المعهود في الليل على نهج الصالحين وعدم المغالاة فيه دفعاً للأذى عن جيران المسجد[2] .

ومن وسائل التلوث السمعي ما كان يحدث في بعض المساجد، حيث يتجمع

---

(١) المقريزي . **السلوك** ، ج٢ ، ص٤٣٢؛ ابن تغري بردي ، أبوالمحاسن جمال الدين يوسف (ت ٨٧٤هـ) . **النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة** .- القاهرة : دار الكتب المصرية، ١٩٧٠م، ج٩ ، ص٣١٩ ؛ ابن الحاج . **المدخل**، ج٣ ، ص٢٨٣-٢٨٨.

(٢) خلاف ، محمد عبد الوهاب . تسع وثائق في شؤون الحسبة على المساجد في الأندلس ، **حوليات كلية الآداب** ، جامعة الكويت ، الحولية الخامسة ، ١٤٠٤هـ-١٩٨٤م ، ص١٢-١٣.

بعض الناس في المسجد للفتيا ومذاكرة العلم، والخوض فيه، وهم ليسوا من المتفقهين، وإنما يتخذون المساجد لغير الصلاة، فيتخلفون فيها في حلق ترفع فيها الأصوات مما يضر المصلين، وخصوصا إذا كان المجْتَمِعُ بالناس يشيد بنفسه لمأرب دنيوي، لذلك فإن المحتسب في تلك الحالة كان يتحتم عليه ألا يبيح له هذا الفعل ويخرجه من المسجد[1] . وهذا ما يتفق مع ما ورد في القرآن الكريم من ﴿ وَأَنَّ الْمَسَاجِدَ لِلَّهِ فَلَا تَدْعُوا مَعَ اللَّهِ أَحَدًا ﴾[2] .

ومن التلوث السمعي ما يشير إليه ابن تيمية مما قد يقوم به بعضهم من التشكك في بعض أمور الدين أو الرسالة المحمدية؛ إذ طالب المؤمنين بأنه على كل واحد منهم: "أن يصدق محمداً ﷺ فيما أخبر به ويطيعه فيما أمر تصديقاً عاماً وطاعة عامة، ثم إذا ثبت عنه خبر كان عليه أن يصدق به مفصلاً، وإذا كان مأموراً من جهة بأمر معين كان عليه أن يطيعه طاعة مفصلة، وكذلك غسل الموتى وتكفينهم والصلاة عليهم ودفنهم فرض على الكفاية، وكذلك الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فرض على الكفاية" وذلك تنفيذاً لقول الرسول ﷺ : "إذا أمرتكم بأمر فأتوا منه ما استطعتم"[3] .

ومن أمثلة التلوث السمعي: سب جمهور الصحابة وجمهور المسلمين أو سب أئمة المسلمين ومشايخهم وولاة أمورهم المشهورين عند عموم الأمة بالخير، ومثل التكذيب بأحاديث النبي ﷺ التي تلقاها أهل العلم بالقبول، ومثل رواية الأحاديث الموضوعة المفتراة على رسول الله ﷺ، ومثل الغلو في الدين بأن ينزل البشر منزلة الإله، ومثل تجويز الخروج عن شريعة النبي ﷺ بقدر الله، ومعارضة أمره ونهيه بقضائه وقدره .."[4] .

(١) خلاف ، نفسه ، ص١٥.

(٢) سورة الجن ، الآية ١٨ .

(٣) مسلم . **صحيح مسلم** ، باب فرض الحج مرة والعمرة ، ج ٧ ، ص٤٢ .

(٤) ابن تيمية . **الحسبة في الإسلام** ، ص١٣ ، ١٤ ، ٢٦ ، ٢٧ .

كذلك ما يذكره صاحب كتاب "نصاب الاحتساب" من أن المحتسب يجب أن يأمر بعدم "رفع الأصوات عند الجنازة .. فيحتمل أن يكون المراد منه النوحة وتمزيق الثياب وخمش الوجه وذلك مكروه . كما أن المراثي المعهودة مكروهة؛ لأن فيها مبالغة الثناء والجهد بالدعاء ومحتمل أن يكون المراد منه ما كان عليه أهل الجاهلية من الإفراط في مدح الميت عند جنازته حتى كانوا يذكرون ما يشبه المحال وأصل الثناء ليس بمكروه"[١] .

ويذكر ابن الحاج أن عدداً كبيراً من السقائين كانوا يُسمعون الناس ما تشمئز منه النفوس؛ إذ كانت تقع بينهم بعض المشاتمات وذكر الألفاظ السيئة ؛ فكان على المحتسب إذا عرف عن أحد منهم شيئاً من ذلك أن ينهاه ويزجره حتى يتوب، كما يحث الناس على عدم التعامل معه. كذلك كان يتحتم على المحتسب أن يحذر هؤلاء السقائين مما يفعله بعضهم وهو أنهم يرفعون أصواتهم بالصلاة على النبي ﷺ عند مشيهم في الطرقات بالماء ليبيعوه، وكذلك يفعلون إذا أرادوا أن يفسح لهم في الطريق . وقد قال علماؤنا - رحمة الله عليهم - : أن الصلاة على النبي ﷺ لا تكون إلا على سبيل التعبد والتقرب، ولا ينبغي أن يُصلى على النبي ﷺ إلا على سبيل الاحتساب ورجاء الثواب"[٢] .

أضف إلى ذلك ما يرويه ابن تيمية من أن من أنواع التلوث السمعي أو الصوتي العمل على نشر وإذاعة الشائعات المغرضة، التي يكون الهدف منها الإضرار بالوطن والمواطنين، والتي عادة ما يقوم بها أعداء الوطن مستغلين بعض ذوي النفوس الضعيفة من المواطنين لنشرها، وكان على المحتسب محاربة هذا النوع من التلوث

(١) السنامي ، **نصاب الاحتساب** ، ص٢٩٢-٢٩٣ .

(٢) ابن الحاج . **المدخل** ، ج٤ ، ص١٨١-١٨٢ .

وتقديم فاعليه إلى القضاء لنيل العقوبة التي يستحقونها، أو ربما قام هو بنفسه بذلك إذا كان مفوضاً من قبل القاضي أو السلطات الإسلامية الحاكمة(١).

هكذا عرف أسلافنا التلوث الصوتي أو السمعي وإن كانوا قد عرفوه تحت اسم "الضجة" أو "الجلبة"، كما أن الإسلام قد جاء بالتعاليم والمبادئ العامة التي تصلح لكل عصر ومكان، في مكافحة هذا التلوث الصوتي، وحث القرآن الكريم على السكينة والوقار، ونهى الرسول ﷺ عن إحداث الضجة والجلبة ورفع الصوت(٢)، فعن أبي قتادة رضي الله عنه أنه قال : "بينما نحن نصلي مع رسول ﷺ إذ سمع جلبة خارج المسجد فقال : ما شأنكم؟ قالوا: استعجلنا إلى الصلاة . فقال الرسول ﷺ : "لا تفعلوا .. إذا أتيتم الصلاة فعليكم بالسكينة فما أدركتم فصلوا وما سبقكم فأتموا"(٣).

كذلك يمكننا القول إن الإسلام قد سبق بعدة قرون ما تقوم به بعض الدول في أوربا وأمريكا من إنشاء مكاتب لمكافحة الضوضاء التي تعتبر من أخطر أشكال التلوث على البيئة بوجه عام، وعلى الإنسان بوجه خاص؛ لأنها أحد أسباب التبرم وعدم الرضا السائدين لدى سكان المدن في العصر الحديث أيضاً؛ ولأن الضوضاء قد تسبب فقداناً مؤقتًا لحدة السمع، كما أنها تؤثر في نوم الإنسان وتؤدي إلى الشعور بالإرهاق(٤) .

---

(١) ابن تيمية . **الحسبة في الإسلام** ، ص٢٨ .

(٢) الفنجري ، أحمد شوقي . **الطب الوقائي في الإسلام** -٠ القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٥م ، ص١٠٢-١٠٤ ؛ شحاتة . **التلوث الضوضائي** ، ص٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٧٥ .

(٣) البخاري ، أبوعبدالله محمد بن إسماعيل (ت ٢٥٩هـ) . **صحيح البخاري** ؛ تحقيق محمد محمد ثامر -٠ ط١ -٠ القاهرة : مؤسسة المختار للنشر والتوزيع ، ١٤٢٤هـ ، ج١ ، كتاب الأذان ، رقم الحديث ٦٣٥ ، ص ٢٥٢ .

(٤) الشرنوبي . **مشكلات البيئة المعاصرة** ، ص٢١٧ .

ليس هذا فحسب، بل إن الضوضاء تؤثر في الجهاز العصبي للإنسان وتسبب تهيجاً فيه، ومن ثم يؤثر في الكثير من أعضاء الجسم، فيسرع القلب في دقاته مما يسبب زيادة في النبض، وتتقلص بعض عضلات الجهاز الهضمي، وتتأثر إفرازات المعدة، وإفرازات الغدد الصماء، وفي أحدث الأبحاث الطبية ما يشير إلى التأثير المباشر للضوضاء على ضغط الدم، وذلك لأن تأثيرها يؤدى إلى ارتفاع الضغط مباشرة . وبالعكس، فإن الهدوء والسكينة - وهما مما دعا إليه الإسلام وحث عليه - يؤديان إلى انخفاض الضغط، كما أثبتت الدراسات التي قامت بها كلية طب جامعة "ميامي" الأمريكية بالتعاون مع وكالة حماية البيئة أن هناك علاقة وثيقة بين زيادة الضوضاء وارتفاع درجاتها، ونسبة الإصابة بأمراض القلب، كما ثبت علمياً أن الإصابة بالأمراض ذات الصلة بالتوتر مثل : الضغط العالي، والقرحة، قد تزيد في التعرض للضوضاء المزعجة . وثبت أن الواقعين تحت تأثير الضوضاء قد فقدوا اتزانهم الانفعالي، وأصبحوا أكثر عصبية وأشد ميلاً للعدوانية في معاملاتهم، لذا فلا عجب أن تسوء العلاقات بين الناس ويكثر الشجار، ويسود العدوان، ولا سيما عندما تنتشر الضوضاء في كل مكان ولا تنقطع بل تتزايد وتعلو وتستمر[1] . فالحمد لله تعالى القائل : ﴿ **وَاقْصِدْ فِي مَشْيِكَ وَاغْضُضْ مِن صَوْتِكَ** ﴾[2] .

### التلوث البصري :

جاء الإسلام بأول مبدأ عقدي، بل وأول نظام علمي عرفته الإنسانية يأمر بالعفة ويحارب التلوث البصري بشتى صوره وأشكاله، ولما كان المحتسب يأمر بالمعروف وينهى عن المنكر، فقد كانت طاعته واجبة تنفيذاً لأمر الله تعالى في قوله:

(١) شحاتة . **التلوث الضوئي وإعاقة التنمية** ، ص٦٩-٧٣.

(٢) سورة لقمان ، الآية : ١٩.

﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُوْلِي الأَمْرِ مِنكُمْ .. ﴾[1]؛ لأن العصيان سبب الشر والعدوان، وأن السكوت عليه يجلب الذنوب[2] .

عرف أسلافنا في تلك الأزمنة التلوث البصري في صور شتى، منها ما يمكن أن نطلق عليه جرح مشاعر الجيران والاعتداء على حرمة منازلهم، مما حتم على المحتسب أن يلزم من علا بناؤه ألا يشرف؛ أي يطل على غيره، كما كان يمنع أهل الذمة من تعلية أبنيتهم على أبنية المسلمين، فإن ملكوا أبنية عالية أقروا عليها ومنعوا من الإشراف منها على المسلمين[3] .

ولم يكن ذلك قاصراً على أهل الذمة، بل كان حكماً عاماً كان على المحتسب أن يراعيه؛ إذ نصت بعض كتب الحسبة على عدم التطلع على الجيران "من السطوحات والنوافذ، ولا أن يجلس الرجال في طرقات النساء من غير حاجة"، وكذلك كان عليه أن يأخذ النساء بعدم الجلوس على أبواب بيوتهن في طرقات الرجال، "فمن فعل من ذلك شيئاً عزره المحتسب، ولاسيما إذا رأى رجلاً أجنبياً مع امرأة أجنبية يتحدثان في موضع خلوة، فإنه أشد للتهمة في حقها، والله أعلم"[4].

وكانت عملية محاربة التلوث البصري من أهم واجبات المحتسب التي يقوم فيها بنفسه بالإشراف عليها ولا يفوض أحداً عنه في ذلك؛ إذ كان من أهم ما يقوم

---

(١) سورة النساء ، الآية : ٥٩.

(٢) ابن تيمية . **الحسبة في الإسلام** ، ص٤٤-٥٨ .

(٣) الماوردي . **الأحكام السلطانية** ، ص٣١٩ ؛ ابن الأخوة ، محمد بن أحمد القرشي (ت ٧٢٩هـ). **معالم القربة في أحكام الحسبة** .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٦م ، ص٩٦؛ ابن بسام المحتسب، محمد بن أحمد. **نهاية الرتبة في طلب الحسبة** ؛ تحقيق حسام الدين السامرائي .- بغداد : مطبعة المعارف ، ١٩٦٨م ، ص٢٠٧ .

(٤) الماوردي . **الرتبة**، ص١٦٧ ؛ الشيزري، عبد الرحمن بن نصر . **نهاية الرتبة في طلب الحسبة** ؛ تحقيق السيد الباز العريني .- بيروت : دار المعرفة ، ١٩٨١م، ص٢٤.

به هو أن يُعوِّد الناس على غض البصر وعدم الكشف عن المحارم، فكان يأمر المؤذن إذا صعد إلى منارة المسجد؛ أي مئذنته أن يغض بصره عن النظر إلى دور الناس، ويأخذ عليه العهد في ذلك، وكان يشدد في ألا يصعد إلى المنارة غير المؤذن في أوقات الصلاة[1].

ومما كان يعد نوعاً من محاربة التلوث البصري أن المحتسب باعتباره مشرفاً على عمليات البناء أنه كان يأمر مهندسي العصر المملوكي على سبيل المثال أن يراعوا حجاب المرأة في أثناء تخطيطهم للبيوت، ومن ثم فقد حرصوا على عدم تمكين أي فرد خارج المنزل من أن يرى شيئاً داخل المنزل . ويتضح ذلك جلياً في عمل انكسار في مدخل الدار فينحني الداخل من الباب الرئيسي نحو دهليز ومنه ينحرف إلى فناء الدار الداخلي الذي يتوسطه . وهذا أيضاً منعاً من رؤية من يجلس داخل الفناء من أهل المنزل. كذلك عمدوا إلى جعل النوافذ بعيدة عن أعين المارة أو حتى لراكبي الإبل في الطرقات، فجعلت عالية بقدر المستطاع كما سدت بمشربيات مصنوعة من الخشب الخرط الجميل وبها ثقوب تمكن من بالداخل رؤية من بخارجه، دون أن تسمح للفضوليين من المارة برؤية من بالداخل من النساء ٠كما راعوا تقسيم الدار إلى قسمين رئيسيين : أحدهما بالطابق الأرضي خاص بالرجال وهو الذي عرف فيما بعد باسم السلاملك. وقد أعد للاستقبال وإقامة الحفلات، والآخر بالطابق العلوي وهو خاص بالحريم وقد عرف أيضاً باسم الحرملك . وعملوا أيضاً على إيجاد مداخل ثانوية خاصة بالنساء حتى لا ترمقهن أعين الزوار حين دخولهن أو خروجهن، بيد أن كل هذا لم يكن يعني حبس أهل المنزل من النساء

---

(١) الماوردي . **الرتبة** ، ص٢٩٦ ؛ ابن الأخوة . **معالم القربة** ، ص٢٦٨ .

في جو مقيظ غير صالح، وبالرغم من حرارة الجو في شوارع القاهرة، إلا أنه معتدل ولطيف داخل المنازل[١] .

ومن وسائل المحتسب لمحاربة التلوث البصري ما كان يحدث في الفراغات المحيطة ببعض الجوامع، وهذه المساحات الفارغة كانت تستخدم كفناء متسع لهذا الجامع أو ذاك عند ضيقه وكثرة المصلين، كما كانت تستخدم لإمساك دواب المصلين. أما إذا استخدمت للغرضين معاً؛ أي لإقامة الصلاة وخاصة صلاة الجمع والأعياد حيث يكثر عدد المصلين فهنا يتدخل المحتسب أو أعوانه لإبعاد دواب المصلين عن أماكن إقامة الصلاة، والهدف من ذلك هو عدم تشويه مظهر فناء الجامع المحيط به[٢] .

وهناك نوع من التلوث البصري قد أشار إليه بعض فقهاء الحسبة، من قيام بعض الرجال المشتغلين في الأسواق ببيع احتياجات النساء، ومنهم من يكون على درجة كبيرة من حسن السيرة والأمانة، ومنهم من كان غير ذلك، وهذا ما دفع بالمحتسب إلى تشديد الرقابة على كل من يقوم بالبيع والشراء مع النساء . فإذا تحقق المحتسب في الرجل منهم الأمانة والعفة والصيانة والثقة والدين أقره على معاملتهن، وإن ظهرت على أحد منهم الريبة وظهر عليه الفجور، منعه من معاملتهن، وأدبه على التعرض لهن . والمحتسب في هذا كان يكلف كثيراً من معاونيه بمراقبة العاملين في كل سوق من أسواق المدينة لهذا الغرض[٣] .

---

(١) عبد الرازق . **المرأة في مصر المملوكية** ، ص١٠٢-١٠٤ ؛ مصيلحي، سامية ، **الحياة الاقتصادية في أفسطاط في عهد الفاطميين**، رسالة ماجستير بجامعة الأزهر ‑ القاهرة، ١٩٨٨م، ص٣٩؛ سامح، كمال الدين . **العمارة الإسلامية في مصر** ‑ القاهرة، بدون تاريخ طبع ، ص٥٤ .

(٢) خلاف ، نفسه ، ص١٩.

(٣) الماوردي. **الأحكام السلطانية** ، ص٣٢٠-٣٢١ .

ومن أشكال التلوث البصري ما كان يلجأ إليه بعض الأفراد من اتخاذ مقاعد في الأسواق، ومنها ما يشوه الصورة الجمالية للسوق، أو يُضيِّق على المترددين على السوق من رجال ونساء ؛ لذا حتمت كتب الفقه على المحتسب أن يتفقد تلك المقاعد فيقر منها ما لا ضرر فيه على المارة، ويمنع ما يكون فيه ضرر عليهم، بحيث يفعل ذلك في كل وقت من غير أن يتقدم إليه أحد بالشكوى[١] .

كذلك كان من الأمثلة الواضحة على محاربة المحتسب لكل أشكال التلوث البصري، قيامه هو وأعوانه بالمحافظة على الآداب العامة بمراقبة النساء في لباسهن وظهورهن بالمظهر اللائق في المجتمع ؛ فكان يمنعهن بتلك المراقبة من التبرج أو إظهار زينتهن[٢] .

ويذكر لنا ابن الحاج (ت ٧٣٧هـ/١٣٣٥م) : بعضاً من أنواع التلوث البصري الذي انتشر في عهده في قوله : "وأما البيع والشراء في المسجد فقد عمت به البلوى لجهل الجاهل وسكوت العالم حتى صار الأمر إلى جهل الحكم فيه، واستحكمت العوائد حتى أن أم القرى (مكة) - التي لها من الشرف ما لها - يبيعون ويشترون في مسجدها والسماسرة ينادون فيه على السلع على رؤوس الأشهاد ويسمع لهم هناك أصوات عالية من كثرة اللغط ولا يتركون شيئاً إلا يبيعونه من قماش وعقيق ودقيق وحنطة وتين ولوز وأكر وعود أراك وغير ذلك"[٣].

وفي موضع آخر يقول إنه ينبغي للمحتسب "أن يغير عليهم ما أحدثوه من التصفيق في حال الخطبة؛ إذ إن ذلك فعل قبيح وليس ذلك من فعل الرجال لقوله ﷺ :

---

(١) الماوردي ، نفسه ، ص٣٢١ .

(٢) أبو زيد ، سهام مصطفى . **الحسبة في مصر الإسلامية من الفتح العربي إلى نهاية العصر المملوكي** .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ص٩١.

(٣) ابن الحاج . **المدخل** ، ج٢ ، ص٢٢٦ .

"التسبيح للرجال والتصفيق للنساء في الصلاة"[1]. و"ينبغى له أن يمنع من يسأل في المسجد، فالمسجد لم يُبن للسؤال فيه وإنما بني لما تقدم من العبادات والسؤال يشوش على من يتعبد فيه" . و"ينبغي أن يمنع النساء اللاتي يدخلن الجامع ويجلسن فيه لانتظار بيع غزلهن ويدخل المنادي إليهن ومعه الغزل فيكلمهن في الجامع ويشاورهن على ثمن ذلك فمن رضيت منهن تقول: قد بعت. وذلك بيع في المسجد.."[2] .

ومن التلوث البصري ما يشير إليه كذلك ابن الحاج عندما يؤكد على المحتسب في ضرورة منع "الناس مما أحدثوه من الأكل في المسجد سيما إن كان من المطبوخ بالبصل والثوم أو الكراث . وأما إن كان نيئاً فهو موضع النهي سواء بسواء والأكل في المسجد في مذهب مالك لا يسامح فيه إلا الشيء الخفيف .. وهذا الأمر اليوم قد كثر وشاع حتى أن القومة ليخرجون من المسجد في كل يوم صحافاً كثيرة وأوراقاً وغير ذلك من كثرة ما يؤكل في المسجد ويجتمع بسبب ذلك الذباب والخشاش ويكثر القطاط ويرون أن إطعامهم الطعام من باب الحسنات فتكثر القطاط في المسجد فإذا أكل أحد في المسجد اجتمعت عليه القطاط في المسجد بسبب ذلك فيبلن فيه وبولهن نجس وقد رأيت ذلك عياناً في الصف الأول فكان ذلك سبباً إلى صلاة بعض الناس على النجاسة وبطلان صلاتهم بذلك حتى آل الأمر في ذلك إلى أن من كان عنده هر مؤذ أرسله إلى الجامع فكان الناس يوقرون بيوت ربهم ويحترمونها وينزهونها عما لا يليق بها فانعكس الأمر إلى أن صار المسجد مأوى للقطط المؤذية والأكل خاصة المسجد الأقصى الذي يكثر ورود الزوار إليه فتجدهم

---

(١) أبوداود، سلمان بن الأشعث بن إسحاق السجستاني الأزدي (ت ٢٧٥هـ)، **سنن أبي داود** ؛ إعداد وتعليق عزت عبيد الدعاس وعادل السيد ، ج ١ – ط ٠١– بيروت : دار الحديث للطباعة والنشر ، ١٣٨٨هـ/ ١٩٦٩م ، باب التصفيق في الصلاة ، رقم الحديث ٩٣٩ ، ص٥٧٨.

(٢) ابن الحاج ، نفسه ، ج٢ ، ص٢٢٣-٢٢٧ .

يأكلون اللحم ويرمون العظام في المسجد ويأكلون البطيخ ويرمون قشوره إلى غير ذلك من فضلات المأكول وقل من تجده يلقي ذلك في خارج المسجد .."[1].

**تلوث الهواء :**

إن المسلم الحق هو الذي يدرك فلسفة الإسلام الأصيلة والمتفردة في الربط بين البيئة والإنسان بتكوينه التاريخي ومحيطه الحضاري، والاقتصادي، والاجتماعي، والروحي والفكري؛ إذ إن ما يميز رؤية الإسلام ابتداء هو الشمول والتكامل والتوازن التام بين عالم الأشخاص وعالم الأشياء، وحيث طالب الإنسان أن يتعامل مع البيئة من منطلق أنها ملكية عامة يجب المحافظة عليها حتى يستمر الوجود، مصداقاً لقوله تعالى : ﴿ **وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا ذَٰلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ** ﴾[2] .

والحقيقة أن أقرب مظاهر التلوث لمداركنا هو تلوث الهواء، وهو أمر إدراكه سهل يسير، خاصة لهؤلاء الذين يعيشون في المدن أو في المناطق القريبة منها، يشعرون به عندما يلهب هذا التلوث عيونهم ويهيج رئاتهم . ويمكن تعريف تلوث الهواء بأنه وجود شوائب في الهواء سواء وجدت طبيعياً أو بفعل الإنسان وبكميات ولفترات تكفي لإقلاق راحته أو للإضرار بالصحة العامة أو بحياة الإنسان والحيوان والنبات والممتلكات، أو تكفي للتعارض مع الاستمتاع المريح والمناسب بالحياة[3] .

وإذا كان التلوث بوجه عام، وتلوث الهواء بوجه خاص، قد أصبح في العصر الحديث مشكلة أساسية تهتم بها الجامعات ومراكز البحث العلمي في العالم، ويتكون

---

(١) ابن الحاج ، نفسه ، ج٢ ، ص٢٢٩-٢٣١ .

(٢) سورة الأعراف ، الآية : ٨٥ .

(٣) الشرنوبي. **مشكلات البيئة**، ص١٨٢؛ الفقي، محمد عبد القادر. **البيئة : مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث رؤية إسلامية** -، القاهرة : مكتبة ابن سينا ، ١٩٩٣م ، ص٣٤؛ السيد ، رجب . **الحرب ضد التلوث** ، ص٩-١٣ .

من أجلها الكثير من الجمعيات الرسمية والأهلية، وتعقد لها المؤتمرات والندوات المحلية والدولية، ويتزايد الاهتمام بها يوماً بعد يوم، فإننا لا نغالي إذا قلنا إن هذا من صنع البشر في عالمنا الحديث وقد نبهنا القرآن الكريم في قول الله عز وجل : ﴿ ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴾[1] .

ولعلنا لا نغالي أيضاً إذا قلنا إن أسلافنا كانوا على علم بالتلوث الهوائي، وإنهم أدركوا فعلاً أن خير وسيلة لحماية الهواء من التلوث هي ضبط مصادر الملوثات الهوائية التي كانت شائعة ومعروفة في أزمانهم، والوصول بها إلى الحد الآمن . وإذا كنا الآن نستعمل بعض الأجهزة في تنقية وتجميع الغازات والجسيمات التي تخرج من المداخن، ومحاولة الاستفادة منها ومعالجتها وإعادة استخدامها، والعمل على تطوير الطاقة النظيفة، واستخدام بدائل أقل تلويثاً وغير ذلك من الوسائل التي تحافظ على مكونات الهواء[2] ؛ فإن أسلافنا كانت لهم جهودهم في ذلك المجال؛ إذ كانوا يعلمون علم اليقين أن حماية الهواء من الملوثات تعد فرض عين على كل مسلم ومسلمة، من منطلق أن التلوث صورة من صور الإفساد والضرر والتبديل لأنعم الله تعالى القائل : ﴿ وَلا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ ﴾[3]، وقوله تعالى : ﴿ وَمَن يُبَدِّلْ نِعْمَةَ اللَّهِ مِن بَعْدِ مَا جَاءَتْهُ فَإِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ ﴾"[4] وعدوا الدخان بكل أنواعه مضراً، وأنه "عذاب أليم" لقوله تعالى : ﴿ فَارْتَقِبْ يَوْمَ تَأْتِي السَّمَاءُ بِدُخَانٍ مُّبِينٍ * يَغْشَى النَّاسَ هَٰذَا عَذَابٌ أَلِيمٌ ﴾[5] .

(١) سورة الروم ، الآية : ٤١ .

(٢) الفقي ، نفسه ، ص٤٧ .

(٣) سورة البقرة ، الآية : ١٩٥ .

(٤) سورة البقرة ، الآية : ٢١١ .

(٥) سورة الدخان ، الآية : ١٠-١١ .

وفي عصر لم يكن الناس يعرفون ما نعرفه اليوم من أنواع الوقود من مشتقات البترول مثل الغاز الطبيعي، والكيروسين، أو توليد الكهرباء باستخدام مساقط المياه أو الفحم، بل كان جل اعتمادهم على الحطب ومخلفات المواشي بعد تجفيفها، والمخلفات الزراعية، وكثرة ما يتصاعد منها من أدخنة عند احتراقها مما يساعد على تلوث الهواء في القرى والمدن، لم يكن أمام المحتسب سوى بذل الجهود المتاحة للتقليل من نسبة التلوث، فمن تلك الجهود إلزامه أصحاب الدكاكين ألا يشعلوا سرجهم في الليل بالزيت الحار حسبما يذكر المقريزي ذلك، بل ويشير المقريزي كذلك إلى تعيين شخص معين للإشراف على من يتسببون في تلويث هواء البيئة، بالأدخنة المختلفة، وكانت مهمته على ما يبدو قاصرة على "حسبة الدخان"؛ أي الإشراف على أصحاب الحرف التي تحتاج إلى وقود ويصدر عنها كثير من الدخان. وأقل ما يقال عن هذا التصرف أنه تم وضع الرجل المناسب في المكان المناسب، فقد ذكر المقريزي أنه كان "طباخاً"؛ أي أنه كان من الأشخاص الذين لهم خبرة في تقليل الدخان، ولديه المقدرة على توجيه الطباخين وغيرهم إلى كيفية الإقلال من تلوث الهواء. ومما لا شك فيه أنه كان على دراية بالوسائل التي تكفل التقليل من مقادير الحطب وغيره، ووسائل الحصول على الحرارة اللازمة والاحتفاظ بها قدر الإمكان، والتقليل من نسبة العادم[1]. والدليل على ما ذهبنا إليه من تقليل نسبة العادم والدخان هو قول الطبيب والرحالة العراقي عبد اللطيف البغدادي وهو شاهد عيان على ذلك؛ ففي حديثه عن أرباب الحرف التي تستخدم الحطب وغيره من أنواع الوقود السالفة الذكر يقول: "ويفرشون أرض الأتون التي هي مقر النار

(١) المقريزي. **السلوك**، ج٢، ٤١٤-٤١٥؛ أبوزيد. **الحسبة في مصر**، ص٨٩.

بنحو خمسين إردباً ملحاً وهكذا يفعلون بأرض الأفران؛ لأن الملح من طبعه حفظ الحرارة .."[1].

ويتضح من كلام ابن ظهيرة (من علماء القرن العاشر الهجري، السادس عشر للميلاد) أن أهل إقليم مصر بوجه عام قد عرفوا ما حبتهم به الطبيعة من كثرة أشجار السنط، وأن حطب هذه الأشجار لا نظير له في الدنيا، في الإقلال من تلوث الهواء، لقلة العادم، وسرعة الاشتعال "الذي لا رماد له، ولا يعرف حطب أدوم وقوداً منه ولا أجف، وأنه من عجائب مصر"[2].

وينبغي أن نشير إلى أن الناس في ذلك الزمان قد اكتسبوا الخبرة وتوصلوا إلى كثير من الوسائل لمحاربة التلوث الهوائي والمحافظة على البيئة قدر الإمكان منه؛ فقد كان المحتسب يتشدد في ألا يتم بناء المخابز والأفران في أسفل البيوت لما يرتبط بها من الوقود والنار، كذلك فإنه كان يطالب أهل المدينة أن يجعلوا ما لديهم من التبن والملابس البالية والورق في مواضع غير مسقوفة، ومبطنة من الداخل بالحجارة، حتى لا تشتعل الحرائق بالمدينة بسبب هذه المواد القابلة للاشتعال مما يساعد على زيادة التلوث الهوائي، بل إن المحتسب كان يأمر أصحاب الأفران التي تخبز الخبز لبيعه للناس أن يستخدموا في إحماء هذه الأفران أنواعاً من الوقود أقل عادماً من غيرها مثل خشب السنط والحلفاء والقش، وألا يستخدموا روث الحمير والبغال؛ لأنها رخيصة الثمن وعادمها أكثر من غيرها من أنواع الوقود، وألا يدفعهم حب الدنيا إلى استخدام الأنواع الرخيصة عملاً بقول رسول الله ﷺ : "حب الدينار

---

(١) البغدادي ، عبد اللطيف . **كتاب الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر**، سلسلة الألف كتاب ٢١٤ ٠- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٨م، ص١١٦.

(٢) ابن ظهيرة . **الفضائل الباهرة في محاسن مصر والقاهرة** ٠- القاهرة : مطبعة دار الكتب المصرية ، ١٩٦٩م ، ص١٣٥.

رأس كل خطيئة"[١]. وبذلك يكونون كأصحاب الأفران التي تخبز الخبز البيتي، وهم الذين لا يستخدمون من الوقود إلا النوع قليل العادم الذي تم تعريفه بأنه الطاهر[٢].

وتوصل بعض أرباب الحرف بالفطرة والخبرة إلى التقليل من تصاعد الأدخنة الناجمة عن الاحتراق ؛ من ذلك ما يرويه لنا أحد علماء الحملة الفرنسية على مصر وهو جومار، من أن منهم من استخدم نوى البلح في المساعدة على الاشتعال، والذي لا يتصاعد من احتراقه دخان كثير، فقد استخدمه الحدادون في صهرهم للحديد[٣].

ومما لا شك فيه أن أسلافنا قد أدركوا أن أهم أسباب تلوث الهواء في المدن الكبرى، مثل القاهرة، ودمشق، وحلب وغيرها هو وجودها بالقرب من الجبهات الصحراوية، أو وقوعها بالقرب من التلال والجبال، حيث تتساقط الأتربة والرمال التي تظل عالقة بالهواء فوق هذه المدن بسبب رياح الحمل الحرارية القوية التي تتكون غالباً بعد الشروق بقليل وتعمل على رفع حبيبات هذه الأتربة والرمال من الأرض الجافة والتلال المحيطة، وتتساقط هذه الأتربة غالباً بعد الظهيرة، كما تسهم الجبال والتلال القريبة من المدن على توليد دوامات هوائية في المناطق المجاورة، فتنتشر الأتربة بدرجة أعلى في المناطق الأكثر بعداً عن هذه الجبال والتلال[٤].

وكما أدركوا هذا النوع من التلوث، فإنهم اهتموا بمكافحته، فما من كتاب للحسبة أو لفقيه من الفقهاء إلا ويجيء ذكر دور القومة والفراشين في تعهد المنشآت المعمارية بالكنس والمسح ورش المياه، سواء أكانت هذه المنشآت دينية، أم خيرية، أم

(١) البيهقي ، **السنن الكبرى** ، باب شعب الإيمان ، رقم الحديث ١٠١١١ .

(٢) ابن بسام . **الرتبة** ، ص١٧٠ ؛ ابن الحاج . **المدخل** ، ج٤ ، ص١٦٧-١٧٠ .

(٣) جومار . **وصف مدينة القاهرة وقلعة الجبل** ؛ نقله عن الفرنسية د. أيمن فؤاد سيد ٠- القاهرة : مكتبة الخانجي ، ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٨م ، ص٢٦٨ .

(٤) الشرنوبي . **مشكلات البيئة** ، ص١٩٦ ؛ السيد ، رجب . **الحرب ضد التلوث** ، ص١٣-١٤ .

اجتماعية، أم اقتصادية، وفي كثير من حجج الوقف على تلك المنشآت والتي دونها كثير من فقهاء ذلك الزمان يتم النص على أن ناظر الوقف يعين عدداً من هؤلاء القومة، والفراشين، والبوابين مع تحديد الأجر المناسب الذي كان يُدفع لهم، والمهام التي يقومون بها للنظافة بوجه عام، ومكافحة تلوث الهواء الناجم عن الأتربة بوجه خاص، والمعروف أن هؤلاء القومة، والفراشين، والبوابين كانوا يخضعون لإشراف المحتسب ورقابته . ولم يكن تعيين هؤلاء قاصراً على المدن الكبرى في الشرق، بل شمل جميع المدن حتى الصغرى منها، نذكر من ذلك على سبيل المثال ما جاء في وثيقة وقف السلطان الأشرف شعبان بن حسين (ت ٧٧٨هـ/١٣٧٥م) من أنه قد أوقف عدة أوقاف على مكة المكرمة والمدينة المنورة، منها ما هو مخصص لمقبرة البقيع التي فيها قبور زوجات الرسول ﷺ، وقبور بعض الصحابة، فقد خصص لحارسها : "مبلغ ثلاث مئة وستين درهماً سنوياً، واشترط عليه أن يكنس قبور الصحابة وقبر العباس وقبور زوجات النبي ﷺ وقبة مالك رضي الله عنه ..". كذلك لقي مسجد قباء بالمدينة المنورة زمن السلطان نفسه كل عناية ورعاية؛ إذ قرر له شخصاً يقيم فيه يفتح بابه ويغلقه ويقوم بكنسه وتنظيفه، وجعل له نظير ذلك أربعمائة وثمانين درهماً سنوياً بواقع أربعين درهماً شهرياً[1].

وحاكى أمراء المماليك السلاطين في ذلك التوجه؛ إذ جاء في وقفية الأمير سيف الدين تنكز (ت ٧٤١هـ/ ١٣٤٠م) نائب السلطنة في بلاد الشام على عهد

(١) القحطاني ، راشد . **أوقاف السلطان الأشرف شعبان بن حسين على الحرمين الشريفين** ، رسالة ماجستير بكلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ١٤٠٥هـ/ ١٤٠٦هـ ، ص١٥٨ ؛ علي ، السيد علي . **الحياة الثقافية في المدينة المنورة عصر سلاطين المماليك** .- القاهرة : عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية ، ١٩٩٤م، ص٤٣-٤٥ .

الناصر محمد بن قلاوون أنه أوقف عدة منشآت في القدس، وهى عبارة عن مدرسة، ودار حديث، ورباط للصوفية من الرجال، ومسجد ورباط للنساء، وحمامين، وطهارة أي "ميضأة"، وحوض ماء لسقي الدواب. وبعد أن وصفت الوثيقة هذه المنشآت والنازلين فيها، ذكرت أن على الناظر على هذه الأوقاف أن يرتب في المدرسة المذكورة قيمين وبواباً، وأن يقوم كل من القيمين بفرش هذه المدرسة بالحصر والبسط وكنسها وتنظيفها، وكذلك كنس وتنظيف المسجد، وغسل بركة المدرسة وغسل طهارتها وكنسها على جاري العادة في ذلك جميعه . كذلك نصت الوثيقة على أن يعين الناظر قيمة بوابة لرباط النساء على أن تقوم بفرش الرباط المذكور بالحصر والبسط وتنظيفه وكنسه وغسل طهارته . كما نصت الوثيقة على تعيين قيم للطهارة برسم غسلها وكنسها. كما خصصت الوقفية لكل واحد من قيمي المدرسة وبوابها في كل شهر من الشهور عشرين درهماً فضة، وفي كل يوم نصف رطل من الخبز، وإلى قيم الطهارة المذكورة في كل شهر عشرة دراهم فضة وفي كل يوم نصف رطل من الخبز[1] .

وسبب تلوث الهواء قد يكون ما اعتاد الناس عليه في المدن والقرى من أن يحفروا أسفل بيوتهم مكاناً للصرف الصحي، وهو ما عرف باسم المجرور أو السراب، وقد جرت العادة بكسح أي "تفريغ" هذا المكان مما به من فضلات آدمية ومياه كل فترة، لذلك عرف من يقوم بهذا العمل باسم الكاسح، ولأن تركه فيه ضرر على السكان؛ لأنه يلوث البيئة بما ينبعث منه من روائح كريهة، أو ما يطفح على

(١) العسلي ، كامل جميل . **وثائق مقدسية** ، المجلد الأول .- عمان : المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، ١٩٨٣م ، ص١٠٥-١٢١ ؛ أمين ، محمد محمد . **الأوقاف والحياة الاجتماعية في مصر** .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٢م ، ص١٦٠-١٦٤ .

سطح الأرض داخل حوش المنزل وخارجه، لذلك اهتم المحتسب بمراقبة من يقومون بهذا العمل، كنوع من مكافحة التلوث الناجم عن البشر . ويجب أن نشير إلى أن المدن العربية باستثناء القليل منها مثل مدينة بيت المقدس كانت تفتقر إلى صرف مخلفات المجاري والنفايات المنزلية ؛ مما يوفر مصادر كثيرة لتلوث الهواء بالروائح الكريهة ويملأ الأرض بالحشرات والهواء الحاملة للأمراض[1] .

كما كان للعوامل المناخية أثر كبير في تصميم البيوت والمنشآت الأخرى في المدن القريبة من الجبال والتلال، ولنضرب على ذلك مثالاً بالقاهرة التي بناها جوهر الصقلي قائد جيوش المعز لدين الله الفاطمي لما فتح مصر سنة ٣٥٨هـ/٩٦٩م، وبسبب ما كان يحمله الهواء من ذرات الغبار الناجم عن قرب القاهرة من جبل المقطم والصحراء، فإن جوهر الصقلي وضع خطة لحمايتها من التلوث الهوائي، ولدواعٍ أخرى أمنية ببناء سور حول القاهرة، بعد أن استعان في تحديد موقعها بأرباب الفلك والنجوم، وهم أدرى الناس باتجاهات الرياح وما ينجم عنها . كما أنه بسبب ما كان يحمله الهواء من ذرات الغبار المتساقط من جبل المقطم والصحراء، فإن سكان القاهرة راعوا في بناء منازلهم كثرة المشربيات على شبابيكهم لتكون كمرشح للهواء مما به من غبار، وفي الوقت نفسه اعتادوا على رش داخل منازلهم ثلاث مرات في اليوم بالماء، كما أنهم عمدوا إلى جعل منازلهم تلقاء الشمال للحصول على النسيم العليل، وهي الجهة البحرية التي لا يزال الكثيرون يحرصون عليها كلما أمكن، بالإضافة إلى تزويد أسطح منازلهم بمساقط للهواء محكمة البناء بحيث ينفذ منها الضوء فقط إلى الأدوار السفلية ولا تسقط منها الأتربة، وهذه المساقط المحكمة هي التي عرفت باسم "البازهنجات" التي كانوا ينفقون عليها كثيراً

---

(١) الشرنوبي . **مشكلات البيئة** ، ص١٩٥-٢٠٢ .

من الأموال، وغالباً ما كانت من الخشب وبه الزجاج المعشق بألوانه المختلفة وتقوم بتلقي الرياح الشمالية اللطيفة وتسقطها من فتحات من السقف إلى القاعات والإيوانات[١] .

وللحفاظ على النظافة داخل المنشآت الدينية الإسلامية والمسيحية في العصر الفاطمي بوجه خاص وما تلاه من عصور بوجه عام، فقد وجد في كل منشأة سياج خشبي يتكون من حشوات خشبية مستطيلة، وبعضها الآخر عبارة عن أرضية من الفروع النباتية متداخلة فيها رسوم نباتية، بينما في الكنائس كانت هذه الأرضيات من فروع نباتية وحيوانية أو علامة الصليب، ذلك أن النجار المصري أدرك بخبرته طبيعة ومناخ بلاده، وما تجلبه الرياح من أتربة . فكان استخدام هذه الحشوات الخشبية المفرغة سواء في المشربية أو في السياج نوعاً من حماية البيئة من تلك الأتربة، وللسماح للهواء بالمرور من فتحاتها الصغيرة[٢] .

وللحفاظ على البيئة من التلوث الهوائي فقد حرصت كتب الحسبة على التشديد على القائمين بعمليات البناء بإلزامهم ألا يتركوا شيئاً من مخلفاتهم في الطريق[٣] .

---

(١) شافعي ، فريد . **العمارة العربية في مصر الإسلامية** ·- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٠م ، ج١ ، ص٤٢ ؛ زكي ، عبد الرحمن ·- **القاهرة ، تاريخها ، وآثارها** ·- القاهرة : الدار المصرية للتأليف والترجمة ، ١٩٦٦م ، ص٩١ ؛ جومار، نفسه ، ص٩٦ ، ١٨٠ ؛ مصيلحي ، نفسه ، ص٥٩ .

(٢) إسماعيل، أحمد علي . **دراسات في جغرافية المدن** ·- القاهرة : دار الثقافة المصرية ، ١٩٧٨م، ص٦٩ ؛ عكاشة ، ثروت . **القيمة الجمالية في العمارة الإسلامية** ؛ بدون مكان وتاريخ طبع ، ص٩٠ ؛ مصيلحي ، نفسه ، ص٥٨-٥٩.

(٣) ابن بسام . **نهاية الرتبة** ، ص١٦٦ ؛ مصيلحي ، نفسه ، ص٣٩-٤٠ .

ومن المعروف أن مدينة الفسطاط تطل في جانبها الشرقي على نهر النيل، وفي جانبها الغربي على الصحراء وامتداد تلال المقطم. وللمحافظة على البيئة من التلوث الهوائي فقد أنشأ الفاطميون في الفسطاط عدداً كبيراً من القصور والمناظر والدور والرباطات، كما تم في العصر نفسه صنع كثير من المقاصير الخشبية؛ حيث تنصب للخليفة في الصيف وتقلع في الشتاء، مع فكرة إنشاء السياج الخشبي داخل المؤسسات الدينية والتي سبقت الإشارة إليها، وتجميل الدور بالمشربيات، وتغطية سقوف الطرق فيها وفي القاهرة بألواح خشبية، أو بحصر، أو سقائف من قش لحماية المارة من حرارة الشمس وتساقط الأتربة، مع تكليف الباعة بكنس الشوارع ورشها بالماء يومياً(1) .

ويبدو أن الجهود التي قام بها رجال الحسبة والناس جميعاً قد آتت ثمارها في مجال الحفاظ على البيئة من تلوث الهواء، لدرجة شدت انتباه الرحالة ناصر خسرو عندما زار القاهرة والفسطاط سنة ٤٤١هـ/١٠٤٦م، وغيرهما من مدن الديار المصرية، فقال : "وكانت البيوت من النظافة والبهاء بحيث تقول إنها بنيت من الجواهر لا من الحصى والآجر والحجارة، وهي بعيدة عن بعضها، فلا تنمو أشجار بيت على سور بيت آخر ويستطيع كل مالك أن يجعل ما ينبغي لبيته في كل وقت، من هدم أو إصلاح دون أن يضايق جاره، وفي موضع آخر يذكر كيف أن المعاصرين بذلوا كل جهد ممكن في مقاومة تلوث الهواء فيقول: "وبمصر بيوت مكونة من أربع عشرة طبقة، وبيوت من سبع طبقات، وسمعت من ثقاة أن شخصاً غرس حديقة على سطح بيت من سبعة

---

(1) المقريزي ، تقي الدين أحمد بن علي (ت ٥٤٨هـ) ، **خطط المقريزي - كتاب المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار** ، بولاق ، ١٢٧٠هـ، ج٢ ، ص١٧٤ ؛ أولج فولكف ، **القاهرة مدينة ألف ليلة وليلة** ؛ ترجمة أحمد صابحة ، القاهرة ، ١٩٨٦م ، ص١٠٠ ؛ الوقاد ، محاسن . **الطبقات الشعبية في القاهرة** ، ص٥٦ .

أدوار، وحمل إليها عجلاً رباه فيها حتى كبر، ونصب فيها ساقية كان هذا الثور يديرها ويرفع الماء إلى الحديقة من البئر، وزرع على السطح شجر النارنج، والترنج، والموز، وغيرها، وقد أثمرت كلها، كما زرع فيها الورد والريحان وأنواع الزهور الأخرى"(١). و كانت هذه إحدى الوسائل لمقاومة تلوث الهواء، ومازالت موجودة إلى الآن.

كما تفيض كتب الحسبة في العصرين الأيوبي والمملوكي في الحديث عن دور المحتسب ونشاطاته في المجالات الصحية بوجه عام، وفي مجال محاربة تلوث الهواء بوجه خاص ؛ إذ كان المحتسب يتدخل في ترتيب الحوانيت في الأسواق، حيث كان يبعد الحوانيت التي تستخدم الوقود عن غيرها من الحوانيت لئلا يكون الدخان المتصاعد من تلك الحوانيت سبباً في تلوث ما تتاجر فيه الحوانيت الأخرى، كأن يبعد حوانيت الخبازين، والطباخين، والشوائين والشرائحية، والأفران عن حوانيت البزازين، والعطارين، والقطانين(٢).

كما كان المحتسب يمنع أصحاب الجمال التي تحمل التبن، أو الرماد من الدخول إلى أسواق المدينة، وتفريغ حمولتها في تلك الأسواق، حتى لا تكون سبباً في تلوث الهواء بما قد يتناثر منها، بل كان يلزمهم بتفريغها في الأماكن الفضاء في أطراف المدينة والتي لا بناء فيها، وهي التي عرفت باسم العراص، كما كان يأمر أهل الأسواق بكنسها وتنظيفها من الأوساخ والأتربة التي تتجمع فيها، وغير ذلك مما قد يضر بالناس(٣).

---

(١) ناصر خسرو علي . **سفر نامه** ؛ تحقيق يحيى الخشاب ٠- القاهرة : لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٤٥م ص٩١، ١٠١.

(٢) الشيزري . **نهاية الرتبة** ، ص ١١ - ١٢ ؛ ابن بسام . **نهاية الرتبة** ، ص١٧ ؛ أبو زيد . **الحسبة في مصر**، ص ٢٠٢.

(٣) الشيزري ، نفسه ، ص١٣ -١٤.

وإذا كان قد ثبت علمياً في العصر الحديث أن تلوث الهواء ضار بصحة الإنسان ويؤدي إلى الوفاة، وأن معدلات الوفاة تكون مرتفعة في الأماكن التي يكثر فيها الضباب والدخان، فإن أسلافنا قد كانت لهم الريادة في ذلك منذ عدة قرون، وهذا ما أشار إليه ابن ظهيرة بقوله : إن العلماء "أوردوا حديثاً مسنداً أن مصر يساق إليها أقل الناس أعماراً، وغيرها من الطوال الأعمار والقصار، وإن طول الأعمار من شرق خيبر، وحوالي تهامة، ووادي فرغانة، وقد جعل بمصر نصيب من ذلك، فجعل طول الأعمار بمريوط، وقرى الجفار " ويقصد المنطقة الصحراوية الواقعة بين مصر وفلسطين، أو بين القنطرة والعريش ورفح"، ويتضح من كلام ابن ظهيرة أن من أهم آثار التلوث الهوائي بوجه خاص تعرض أهل تلك المناطق إلى أمراض خطيرة تؤدي بهم إلى الهلاك والموت، وفي هذا دليل على معرفة أسلافنا بأثر التلوث الهوائي على الإنسان[١]، وإن صح هذا الحديث النبوي، فهو تحذير مباشر للمسلمين من تأثير التلوث الهوائي الخطير على حياة الإنسان في المناطق التي يتضخم فيها التلوث، و هذا التأثير يقل في المناطق النظيفة، والبيئات الطبيعية غير الملوثة هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن تلوث الهواء يؤدي إلى ارتفاع كبير في نسبة أول أكسيد الكربون في الهواء مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي ومنها الاختناق، كما أن ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الهواء بسبب احتراق بعض المواد يساعد على زيادة الإصابة بمرض الربو الحاد المزمن، والالتهاب الرئوي، وانتفاخ الرئة مما قد يؤدي إلى كثرة حالات الوفاة بأعداد غير قليلة[٢].

(١) ابن ظهيرة . **الفضائل الباهرة** ، ص١٣٧ .

(٢) الشرنوبي . **مشكلات البيئة** ، ص ١٨٢ - ٢٠٨ .

وكان من أهم آثار تلوث الهواء في القطر المصري بوجه عام وغيره من الأقطار، وفي القاهرة بوجه خاص في ذلك الزمان وبعده ما يذكره جومار وهو أحد علماء الحملة الفرنسية على مصر، وكما سبقت الإشارة إلى انتشار رمد العيون والذي يقول عنه :

"إنه يكاد يكون ظاهرة عامة لدرجة أن ربع سكان المدينة - أي القاهرة - على الأقل يُرون معصوبي إحدى العينين"، ويبدو أن نسبة انتشار هذا المرض كانت مهولة حيث يقول : "فمن بين ثلاثة أو أربعة أشخاص نادراً ما لا نجد واحداً مريضاً بعينيه، ولا توجد مدينة أخرى تحوي هذا العدد من المكفوفين"[(١)].

كما أننا نرجح معرفتهم ببعض المشكلات الصحية الأخرى الناجمة عن تلوث الهواء، مثل تفسيرهم الواضح لتكرار حدوث مرض الطاعون والأوبئة الفتاكة، وما كان ينتج عنها من زيادة معدل الوفيات الناجمة من أمراض الرئة في الأماكن التي يزداد فيها تلوث الهواء[(٢)]، ودليلنا على ذلك طاعون ٧٤٩-٧٥٣هـ/ ١٣٤٧-١٣٥١م وهو الذي أطلق عليه المؤرخون في الشرق العربي اسم "الفناء الكبير" أو "الفصل الكبير" وأطلق عليه المؤرخون في الغرب الأوربي اسم "الموت الأسود" The Black Death والذي راح ضحيته حوالي ثلثي الكائنات الحية من بشر وطيور وحيوانات وأسماك، والذي فسره العلامة ابن خلدون بأنه راجع إلى تلوث الهواء بسبب كثرة العمران وما ينجم عنها من كثرة الرطوبات الفاسدة، كما فسره بعضهم على أنه غضب من الله أنزله عليهم لما اقترفوه من آثام ؛ بينما فسره البعض الآخر على أنه نهاية العالم ؛ كما فسره فريق ثالث منهم وخاصة من المشتغلين بعلم الفلك بأنه راجع إلى أسباب

---

(١) جومار. **وصف مدينة القاهرة**، ص ٩٢ - ٩٣.

(٢) الشرنوبي . **مشكلات البيئة**، ص١٩٣.

فلكية، حيث يذكرون أن خسوف القمر، أو التقاء بعض الكواكب مثل : المريخ، وزحل تحت ظروف فلكية معينة يؤدي إلى تسمم الهواء الذي يؤدي إلى حدوث ذلك الوباء[1] وهكذا نلاحظ إجماع المعاصرين على أن تلوث الهواء هو السبب وإن اختلفوا في سبب هذا التلوث.

**تلوث الماء:**

نشأت الحياة على الأرض منذ بدء الخليقة، وستبقى إلى أن يأتي أمر الله مرتبطة بالماء، فالماء هو عصب الحياة، وأهم مكون من مكوناتها، وهو النعمة المهداة من الخالق عز وجل إلى مخلوقاته كي تستمر في العيش إلى ما شاء الله، وصدق الحق حين يقول في محكم كتابه: ﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ ﴾"[2].

وعلى الرغم من أن الماء له منزلة حيوية لا جدال فيها لكل الأحياء ؛ إلا أن تلوثه لا يقل في خطره عن سابقه الهواء؛ ذلك لأن الماء يحتل ثلثي الأرض، ولو وزعنا الماء المتاح على سكان كوكب الأرض لكان نصيب الواحد منهم ٤٠٠ مليون طن يومياً مدى حياته، وإن كانت مياه البحر لا تصلح مباشرة لاستخدام الإنسان أو النبات دائماً، لكنه لكائنات أخرى حيوي وهام، وأينما وجد الماء وجدت الحياة، ولا عجب أن ارتبطت الحضارات القديمة ارتباطاً وثيقاً بموارد المياه العذبة، وليس بغريب أن يتجمع البدو في الواحات حول عيون الماء، فالماء لا يمكن الاستغناء عنه لاستحالة استمرار الحياة من دونه، ولارتباط النشاطات البشرية المختلفة به، وليس هذا فحسب فقد

---

(١) ابن خلدون، عبدالرحمن ابن خلدون (ت ٨٠٨هـ). **مقدمة ابن خلدون** -. القاهرة ، مصر : المطبعة الأميرية ، ١٣٢٤هـ ، ص٢٧١- ٢٧٢ ؛ علي ، السيد علي . الفناء الكبير والموت الأسود في القرن الرابع عشر الميلادي : دراسة مقارنة بين الشرق والغرب ، **المجلة التاريخية المصرية** -. القاهرة ، المجلد ٣٣ ، ١٩٨٦م ، ص١٤٩ - ١٥٣.

(٢) سورة الأنبياء الآية : ٣٠.

أثبت علم الخلية أن الماء هو المكون العام في تركيب مادة الخلية، حيث يدخل في تكوين جميع خلايا الكائنات الحية بمختلف صورها، وأشكالها، وأحجامها، وأنواعها، وهو يكوِّن نحو ٩٠٪ من أجسام الأحياء الدنيا، ونحو ٦٠ - ٧٠٪ من أجسام الأحياء الراقية بما في ذلك الإنسان. ويتفق ذلك مع ما قاله المفسرون عن الآية : ﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ... ﴾[١] حيث قالوا: إن الماء سبب حياة كل شيء حي على سطح الأرض، أو سمائها أو بحارها[٢].

أو بعبارة أخرى : فإن الماء هو وحدة البناء الأساسية في كل كائن حي، سواء كان نباتاً أو حيواناً. ونظراً لأهمية الماء، فقد جعله الله حقاً شائعاً بين البشر جميعاً، وحق الانتفاع به مكفول للجميع بلا احتكار، ولا إفساد، ولا تعطيل، ويؤيد ذلك قول الرسول ﷺ : "الناس شركاء في ثلاث الماء، والكلأ، والنار"[٣]. ولو أدرك الناس هذه الحقيقة لانتهت الصراعات التي تدور بسبب موارد المياه[٤].

وإذا كان تلوث الماء من أول الموضوعات التي اهتم بها العلماء في العصر الحديث، وكذلك المتخصصون في مجال حماية البيئة، وأن حجم الدراسات التي تناولت هذا الموضوع كان أكبر من حجم الدراسات الأخرى التي تناولت باقي فروع التلوث، فإن أسلافنا قد أدركوا مدى خطورة تلوث المياه سواءً عن طريق التلوث الطبيعي الذي يغير من خصائص الماء الطبيعية ؛ فيجعله غير مستساغ للاستعمال الآدمي، مثل اكتسابه الرائحة الكريهة، أو اللون، أو المذاق، يتضح ذلك من كتب

(١) سورة الأنبياء الآية : ٣٠.

(٢) الشرنوبي . **مشكلات البيئة** ، ص٢٠٤ ؛ الفقي. **البيئة مشاكلها وقضاياها**، ص٥٢.

(٣) ابن ماجة ، أبوعبدالله محمد بن يزيد القزويني (ت ٢٧٥هـ) . **سنن ابن ماجة** ، مصر ، ١٣٧٢هـ / ١٩٥٢م، كتاب الأحكام ، رقم الحديث ٢٤٧٣.

(٤) الفقي ، نفسه ، ص٥٤.

الحسبة المختلفة في حديثها عن سقائي القرب أو الروايا، (وهي أكبر من القرب، وعادة ما تصنع من جلد البقر، والجاموس)، حتمت على المحتسب أن يأمر كل من اتخذ منهم قربة أو راوية جديدة أن ينقل بها الماء إلى معاجن الطين أياماً ولا يبيعه للشرب، فإنه يكون متغير الطعم والرائحة من أثر الدباغة والزفت، فإن زال التغير أذن له المحتسب ببيعه للناس للشرب والاستعمال[1].

كما أنهم عرفوا تلوث المياه عن طريق المخلفات الإنسانية، أو النباتية، أو الحيوانية، التي تُلقى أو تُصب في المسطحات المائية من محيطات وبحار وبحيرات وأنهار. وقد وقف الإسلام بشدة أمام كل ما من شأنه أن يؤدي إلى تلويث مصادر المياه، فمنع إلقاء الزبالة، أو النجاسة فيها، وحرم التبول فيها، أو التبرز فيها واعتبر ذلك مجلبة للعنة الله تعالى، وفي ذلك يقول الرسول ﷺ : "اتقوا الملاعن الثلاث : البراز في الموارد، وقارعة الطريق، والظل"[2]. ويقول ﷺ أيضاً: "لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يغتسل منه"[3]، وفي حديث آخر أن النبي ﷺ: "نهى أن يبال في الماء الراكد"[4].

ومعروف أن التبول أو التبرز في مياه الأنهار أو البراك العذبة أو الترع ؛ من أكثر أسباب تلوث المياه العذبة ؛ ذلك أن البول، أو البراز الآدمي محمل بجراثيم وميكروبات عديدة مثل: ميكروبات الحمى التيفودية، والميكروبات الزحارية، وبويضات ديدان الإسكارس، مع ميكروبات أمراض أخرى: كالكوليرا وغيرها. هذه

(١) الماوردي. **الرتبة**، ص٣٧٦؛ ابن الأخوة. **معالم القربة**، ص٣٤٩؛ الشيزري. **نهاية الرتبة**، ص١١٧؛ ابن بسام. **نهاية الرتبة**، ص٢٠٣؛ الفقي. **البيئة مشاكلها وقضاياها**، ص٥٨.

(٢) أبوداود. **سنن أبي داود**، باب البول في الطريق والظل والموارد، رقم الحديث ٢٦.

(٣) مسلم، أبو الحسين مسلم بن الحاج بن مسلم (ت ٢٦١هـ). **صحيح مسلم**، مجلد ٢؛ حققه عصام الصبابطي وحازم محمد وعمار عامر - ط ٤ - القاهرة : دار الحديث للطبع والنشر، ١٤٢٤هـ، كتاب الطهارة، حديث رقم ٢٨١، ٢٨٢، ص ١٩٠.

(٤) مسلم . **صحيح مسلم**، ص ٤٢٣.

الجراثيم وتلك الميكروبات وإن كانت ضارة بحياة الإنسان الذي يشرب مياه الأنهار والترع والبحيرات العذبة، إلا أنها أكثر ضرراً على الثروة السمكية. كما أن إلقاء المخلفات في مياه الأنهار والبحيرات، والترع إلى جانب أنه يضر بالإنسان ؛ فهو أكثر ضرراً بالأحياء المائية بحرمانها من الحد الأدنى من الأوكسجين الضروري لحياتها أو يعرضها للتسمم[1].

كما تنبغي الإشارة إلى أنه ربما أدرك أسلافنا أنه لن تتاح للزراعة أن تزكو وتثمر، ولا للناس أن ينعموا بالصحة وحسن العيش، بل بالحياة نفسها، ولا للبيئة الطبيعية أن تظل قادرة على الاستمرار على سمتها المعهودة منذ أن كانت الأرض إن لم تتوفر للمجتمع موارد وافرة من الحياة الصالحة التي لم يلوثها الإنسان ؛ لذلك كان أسلافنا متمسكين بالعمل بكتاب الله وسنة رسوله ﷺ وكلاهما يحث على المحافظة على الماء العذب من التلوث ؛ لذلك بذلوا كل ما في وسعهم للمحافظة على الماء من التلوث. وهناك بعض الشواهد على ذلك ؛ إذ نسمع في بعض المصادر المعاصرة أن السلطات في الدولة الفاطمية قامت بفرض غرامة مقدارها ديناران ونصف الدينار على أهل وورثة كل من ينزل إلى نهر النيل ويغرق، وربما كان ذلك وسيلة للإقلال من نزول الناس إلى النهر لما قد يحدث من تلويث مياهه[2].

---

(١) السمرة، جمال حسني . **مختارات من البحوث التي ألقيت في ندوة التلوث وآثاره وأخطاره وطرق الوقاية منه في العالم العربي** ·- القاهرة، ١٩٧٣م، ص٣٧ - ٤٦؛ الفنجري ، نفسه، ص٢٨؛ الفقي، نفسه، ص٥٨.

(٢) المسبحي، الأمير عز الملك محمد (ت ٤٢٠ هـ /١٠٢٩م) . **أخبار مصر** ·- القاهرة : المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية، ١٩٧٧م، ص٤١، ٤٢؛ المقريزي . **اتعاظ الحنفا بأخبار الأئمة الفاطميين الخلفا** ·- القاهرة : المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، لجنة إحياء التراث، ١٩٦٧م، ج ٢، ص١٤٥ - ١٤٦.

كذلك يذكر ابن بسام المحتسب في حديثه عن السقائين ما يفيد أن معاصريه كانوا يدركون أن الماء من أخطر الوسائل لنقل كثير من الأمراض، فقد طالب المحتسب بضرورة نظافة أزيارهم وصيانتها بالأغطية، وتغطية قربهم التي يسقون منها في الأسواق، وكان يمنعهم أن يسقوا بكيزانهم المجذوم، والأبرص، وأصحاب العاهات، والأمراض الظاهرة، كما يلزمهم بتجلية الكيزان النحاس كل ليلة[1]. بينما يؤكد الماردي على نظافة السقائين أنفسهم، وأن الواحد منهم عند سقيه لا يُدخل يده في الزير وهي زفرة، وأن يجتهد في نظافة حانوته وبدنه وثيابه، وكان المحتسب يتفقد حوانيتهم على غفلة منهم ليلاً ونهاراً، فمن وجد عنده زيراً مكشوفاً وكيزاناً وسخة أدبه على ذلك، وبدد ما عنده من الماء، وأغلق عليه حانوته حتى يرتدع به غيره[2]. وبذلك أثبت أسلافنا أن المياه أخطر الموارد الطبيعية شأناً وأثراً في الحياة والعمران، لذا فقد حافظوا على نقاء المياه المتاحة وصفائها، وتجنيبها التلوث لصالح الإنسان، ولو أنهم عرفوا ما نعرفه في عصرنا الحالي من أسباب تلوث المياه لوجدوا لها الحلول المناسبة مثلما وجدوا لما عرفوه من أسباب التلوث.

**تلوث الغذاء:**

نعني بتلوث الغذاء احتواء المواد الغذائية على أي جراثيم مسببة للأمراض، أو أية مواد كيميائية أو طبيعية تؤدي إلى حدوث تسمم غذائي أو ما يعرف بالأمراض الحادة التي تصيب المعدة، والأمعاء التي تنتج غالباً من تناول الأغذية الملوثة ببعض العوامل الجرثومية، أو السموم قبل استهلاكها من قبل الإنسان، وتسهم بفعالية في هذا الأمر، كالذباب، والصراصير التي لها الضلع الأكبر في نقل الجراثيم المسببة

(١) ابن بسام. **نهاية الرتبة**، ص٢٥ - ٢٦.

(٢) الماوردي. **الرتبة**، ص٣٧٥؛ ابن الأخوة. **معالم القربة**، ص٣٤٨.

لهذا التلوث، كما تسهم بعض أنواع البكتيريا في ذلك التلوث ؛ مما ينجم عنه فساد بعض الأغذية، مثل: الحليب، والألبان، ومنتجاتها بصفة عامة، وكذلك بعض المحاليل السكرية والعناصر بأنواعها، واللحوم، والخضراوات، ولا يقف عمل هذه البكتيريا على إفساد الأطعمة، بل إنها تسبب للإنسان بعض الأمراض مثل حمى التايفوئيد، ولا يقتصر ضررها على الإنسان بل يمتد ليشمل الحيوانات والطيور ؛ حيث تسبب لها التهابات معوية، كما تؤدي إلى هلاك جماعي للدواجن، ويزيد من خطورة هذه البكتيريا تعدد أنواعها، فهي تربو على ألفي نوع، وعلى الرغم من التطور الحضاري والعلمي الذي شهدته البشرية في العصر الحديث، إلا أنه لم يتحقق التمكن من السيطرة على انتشار هذه البكتيريا، ووقف آثارها الضارة[1].

ينبغي أن نشير إلى أن خير وسيلة لحماية الغذاء من التلوث هي منع حدوثه باتباع القواعد العامة للنظافة ووقايته من تأثير البكتيريا ومراعاة الأمانة ومراقبة الله في إعداده وطيه، وتصنيعه، وبيعه، وحفظه، وتخزينه، وما من شك أن تلويث الغذاء المتعمد عن طريق إضافة بعض المواد الملوثة تحت أي مسمى، ووفقاً لأي ظروف يعتبر صورة من صور الفساد، والضرر التي نهى عنها الحق عز وجل في كتابه الكريم حيث يقول تعالى : ﴿ **كُلُوا وَاشْرَبُوا مِن رِّزْقِ اللَّهِ وَلا تَعْثَوْا فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ** ﴾[2]، وقوله تعالى: ﴿ **وَلا تُفْسِدُوا فِي الأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاحِهَا** ﴾[3]، وقوله تعالى: ﴿ **وَلا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ** ﴾[4].

---

(١) الفقي . **البيئة، مشاكلها** ، ص١٥٦ – ١٥٨.

(٢) سورة البقرة، الآية : ٦٠.

(٣) سورة الأعراف، الآية : ٥٦.

(٤) البقرة، الآية : ١٩٥.

كما يعتبر بيع الأغذية الملوثة ضرراً يأثم من يقوم به أو يتسبب فيه، وتتحتم معاقبته عملاً بقول الرسول ﷺ : "لا ضرر ولا ضرار"[1] وبالقاعدة الفقهية التي تنص على أن "ما أدى إلى الحرام فهو حرام"[2].

والشريعة الإسلامية في مجال حماية الغذاء لا تقتصر على مكافحة الغش أو بيع أغذية ملوثة للناس، بل تحث المسلم على اتخاذ التدابير الكافية الكفيلة بوقاية طعامه وشرابه من التلوث، وقد فقه المسلمون الأوائل إلى ذلك فطبقوا هذه القواعد عملياً من خلال نظام الحسبة، فكانت من بين مهام المحتسب: مراقبة الأسواق، والتأكد من سلامة الأغذية التي تباع فيها، ومن طرق إعدادها ونظافتها، ونورد هنا بعضاً من الأمثلة الدالة على ذلك ؛ إذ تجمع كتب الحسبة على أن المحتسب كان عليه أن يأمر الخبازين بنظافة أوعية الماء وتغطيتها، وغسل المعاجن ونظافتها، وما يغطى به الخبز، وما يحمل عليه، وألا يعجن العجان بقدميه أو بركبتيه، أو بمرفقيه ؛ لأن في ذلك مهانة للطعام، وربما قطر في العجين شيءٌ من عرق إبطيه، ويديه، وألا يعجن إلا وعليه ملعبة – ثوب من غير كم – أو بشت مقطوع الأكمام، ويكون ملثماً أيضاً؛ لأنه ربما عطس أو تكلم فتقطر شيءٌ من بصاقه أو مخاطه في العجين، وأن يشد على جبينه عصابة بيضاء لئلا يعرق فيقطر منه شيء في العجين، وإذا عجن في النهار فليكن عنده إنسان في يده مذبة يطرد عنه الذباب بها، وحفاظاً على نقاء الخبز فقد كان المحتسب يأمرهم بإصلاح المداخن، وتنظيف بلاط الفرن بالمكنسة في كل ساعة من اللباب المحترق والرماد، لئلا يلصق في أسفل الخبز منه شيء، وإن

---

(١) الألباني، ناصر الدين. **سلسلة الأحاديث الصحيحة وشيء من فقهها وفوائدها**، الجزء الأول- ط ٤ -، بيروت: المكتب الإسلامي، ١٤٠٥هـ / ١٩٨٥م، رقم الحديث ٢٥٠، ص٤٤٣.

(٢) الفقي . **البيئة ومشاكلها**، ص ١٦١ - ١٦٣.

أتى الخباز سمك ليشويه، فيأمره أن يجعله في معزل عن الخبز لئلا يسيل شيء من دهنه على الخبز فيلوثه[1].

ولمنع تلوث الخبز أيضاً، فإن المحتسب كان يأمر أصحاب المخابز والأفران برفع سقائف أفرانهم، وأن يجعلوا في سقوفها منافس واسعة للدخان، وكان ذلك ضمن التدابير الوقائية حتى ينتشر الهواء المحمل بالمواد الملوثة من دخان وغيره في مساحات واسعة ؛ فيحد ذلك من خطورة تركيز التلوث، كما كان ذلك من باب الحرص البالغ على نظافة العجين صوناً وحماية لصحة الإنسان[2].

ومن المعروف أن الحسبة : هي تطبيق لمبدأ الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، وعلى هذا فإن مسؤولية المحتسب كانت شاملة لمختلف نشاطات المجتمع من أجل بناء بيئة إسلامية صالحة، ومن هنا فقد كان على المحتسب مراقبة الأطعمة بحيث لا يُعرض إلا الصحي منها، وكذا المشروبات فلا يُغشُّ في نوعيتها أو كميتها، كما كان عليه تَرَصُّدُ المشاكل التي كان يعاني منها الناس في الأسواق سواء في الأسعار، أو الأوزان، أو في صلاحية السلع المعروضة للبيع[3]، وحيث إنه كان مسؤولاً عن الأسواق، ومحاربة غش البضائع فيها، فقد كان مسؤولاً أيضاً عن النواحي الصحية ومحاربة التلوث فيما يباع ويشترى من مأكولات ومشروبات، ونظافة الأواني والقدور

---

(١) الماوردي . **الرتبة**، ص ١٨٦ - ١٨٧؛ ابن الأخوة. **معالم القربة**، ص١٥٤ - ١٥٥؛ الشيزري. **نهاية الرتبة**، ص ٢٢ - ٣٢؛ ابن بسام . **نهاية الرتبة** ص ١٢ - ٢٤؛ غانم، حسين مصطفى. **الإسلام وحماية البيئة من التلوث** .- مكة المكرمة : معهد البحوث العلمية وإحياء التراث الإسلامي، ١٤١٨هـ - ١٩٩٧م، ص ٢٣٢ - ٢٣٥.

(٢) ابن الحاج. **المدخل**، ج ٤، ص١٧٣ - ١٧٥؛ غانم، نفسه، ص٢٣٥ - ٢٣٦.

(٣) الحجي، حياة ناصر. **أنماط من الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية في سلطنة المماليك** .- الكويت : شركة كاظمة للنشر والترجمة والتوزيع، ١٩٩٥م، ص٢٢٦.

التي تباع فيها الأطعمة، لذا تمتع بسلطة معاقبة من يغش البضائع، ومصادرة المأكولات الفاسدة وإعدامها على نحو ما حدث سنة ٧٤٢هـ / ١٣٤١م عندما ضبط المحتسب أحد البواردية؛ أي (أحد تجار الطيور المحفوظة بالتمليح، وهي من المأكولات التي كانت شائعة في مصر آنذاك)، وهو يخفي كميات كبيرة من الطيور الفاسدة ؛ فعاقبه المحتسب وشهّر به، كما قام بإعدام الكمية المضبوطة في مخازنه[1]، والتي كانت قد فقدت صلاحيتها للاستخدام الآدمي. هذا النوع من التلوث هو الذي أشار إليه الإمام ابن تيمية على أنه كتمان العيوب، وتدليس السلع، مثل أن يكون ظاهر المبيع جيداً عن باطنه، ويدخل في كثير من الأطعمة مثل: الخبز، والطبيخ، والعدس، والشواء، وغير ذلك[2].

ولوقاية الحبوب المستخدمة في عمل الدقيق من التلوث ذكرت كتب الحسبة أن المحتسب كان يحتم على الحبوبيين، و العلافين، والطحانين، و الحناطين "ألا يخلطوا رديء الحنطة بجيدها، ولا عتيقها بجديدها، فإن ذلك تدليس على الناس، وكان يلزم الطحانين بغربلة الغلة من التراب، وتنقيتها من الطين، وتنظيفها من الغبار قبل طحنها، وأن يرسلوا على الحنطة ما يسترها عند طحنها، فإن ذلك يزيد الدقيق بياضاً وجودة، وألزمهم بتغيير مناحل الدقيق كل ثلاثة أشهر، أو أقل من ذلك ؛ فربما يكون في صوفه ضعف، وكان على المحتسب أن يعتبر الدقيق فإنهم ربما خلطوا فيه دقيق الحمص والفول حتى يزيده زهرة وهذا غش، فمن وجده فعل شيئاً من ذلك أنكره عليه وأدبه، وكان يمنعهم أن يطحنوا على أثر نقل الحجر، فإنه يضر

(١) قاسم، عبده قاسم، **النيل والمجتمع المصري في عصر سلاطين المماليك** .- القاهرة : دار المعارف، ١٩٧٨، ص٤٧.

(٢) ابن تيمية. **الحسبة في الإسلام** ص ٩ – ١٠.

بالناس إذا ترك مع الدقيق، ويلزمهم بنقاء الغلة وكثرة دوسها حتى يخرج الدقيق أجود ما يكون في النقاء "[1]. أي أن دور المحتسب كان أولاً منع الغش والتلوث، وحماية الناس من الإصابة ببعض أمراض الكلى مثل الحصوة وغيرها.

وتمتع المحتسب بسلطة معاقبة من يغش الدقيق، أو الخبز، ومن يُظهر للمشتري أن ما يبيعه جيد وهو ليس كذلك ؛ فكان يؤدبه ويشهر به، إلى جانب أنه يتصدق بذلك الدقيق أو الخبز المغشوش على الفقراء ؛ فإن ذلك أفضل من إتلافه حيث أفتى طائفة من علماء المسلمين بجواز ذلك ومنهم ابن تيمية[2].

ومن بين إجراءات الأمان وأساليب محاربة تلوث الطعام ما أمر به رسول الله ﷺ، وعمل به أسلافنا من ضرورة تغطية الأواني حماية للطعام من التسمم والتلوث اللذين قد يحدثان نتيجة لسوء التغذية، الأمر الذي يُمكِّن كائنات أخرى من الوصول إلى الطعام وتلويثه، وعلى هذا الأساس كان المحتسب يأمر من يقومون بصناعة الأطعمة المختلفة بضرورة تغطية أوانيهم حتى لا تعرض للذباب أو الأوساخ، وكان عليه متابعتهم بصفة دائمة، والتشديد عليهم حتى لا يتسبب تهاونهم في تلوث ما يبيعونه من أطعمة مختلفة[3].

ومن وسائل محاربة التلوث في الغذاء ما جاء في كتب الحسبة عن الإجراءات التي كانت تتخذ مع من يعصرون السمسم وغيره من البذور لاستخراج الزيت ؛ إذ كان المحتسب يأمر من يعصرها أن يغسل قدميه قبل العصر، كذلك كان يحتم عليه أن يرتدي ثياباً ضيقة الأكمام لئلا يعرق فيقطر من عرقه شيء، ويكون ملثماً حتى لا

---

(١) الماوردي، نفسه، ص١٨٤؛ ابن الأخوة، نفسه، ص١٥٣؛ الشيزري، نفسه، ص ٢٢ - ٢٣؛ ابن بسام، نفسه، ص١٣٣.

(٢) ابن تيمية، نفسه، ص٣٠ - ٣١.

(٣) البنا. **الإسلام والتربية الصحيحة**، ص١٥٥؛ مصيلحي، نفسه، ص١٨١.

يقع من بصاقه في عجين السيرج إذا تكلم، ويأمرهم بالنظافة في جميع أحوالهم، وأن تغطى المعاجن بعد انتهاء العمل[1].

وعلى الرغم من كل الإجراءات التي قام بها المحتسب لمحاربة تلوث الغذاء، فإن هذا لا يعني إطلاقاً خلو مجتمع ذلك الزمان من كل أنواع التلوث الغذائي؛ إذ كان هناك تلوث غذائي فعلاً من صنع الإنسان نتج من شيوع بعض المعتقدات الخاطئة، من ذلك بعض الحالات الطريفة التي كانت تقوم بها بعض القابلات (أي الدايات) في ذلك العصر والتي يرويها أحد الفقهاء المعاصرين بقوله : " ومنهن من إذا تعسرت الولادة على المرأة أخذن لباب الخبز ويجعلن في قلبه زبل الفأر ويطعمنها ذلك من حيث لا تشعر ويعللن ذلك بزعمهن أنه يهون عليها الولادة.." وإذا كان أسلافنا لم يتوصلوا إلى أسباب تلوث الغذاء، ؛ فإنهم معذورون ؛ لأن الدراسات المكثفة عن الغذاء، وعلى نطاق عالمي لم تبدأ إلا في الآونة الأخيرة بعد إدراك النتائج الخطيرة لهذا التلوث، إلى جانب التقدم العلمي والتكنولوجي في وسائل الكشف عن تلوث الأغذية، وإجراء العديد من التجارب لتأثير أنواع السموم والبكتيريا على الحيوانات، لإنتاج الأمصال والأدوية لعلاج أمراض التلوث الغذائي[2].

### تلوث الدواء:

رحم الله الإمام الشافعي حين قال في إحدى قصائده:

**لكل داء دواء يستطاب به　　　إلا الحماقة أعيت من يداويها**

وهو بيت شعري شهير للإمام رحمه الله ينص على أن لكل علة علاجاً ولكل مرض ترياقاً يشفيه، فيما عدا الحماقة التي لا دواء لها[3].

(١) الماوردي. **الرتبة**، ص٣٦٢، ابن الأخوة. **معالم القربة**، ص٣٣٢؛ مصيلحي، نفسه ص١٤٦.

(٢) ابن الحاج. **المدخل**، ج ٣، ص٢٨٤؛ عبدالرزاق . **المرأة في مصر**، ص١٢٦؛ الشرنوبي، نفسه، ص٢٠٢.

(٣) الفقي، نفسه، ص١٤٥.

والمعروف أن الإنسان منذ قديم الزمان بحث فيما حوله من أعشاب ونباتات، وما يربيه من حيوانات وطيور، ثم أخذ يتفنن في تصنيع الدواء من تلك الأشياء الطبيعية التي حوله، فتارة يستعملها على حالتها، أو يجففها لتصبح مسحوقاً، أو يحرقها لتكون رماداً، أو يخلطها بعضها مع بعض لتكون عجيناً، وبهذا توصل إلى السوائل والدهونات، واللعوقات، والغراغر والقطورات ... وغيرها، وبمرور الوقت، وازدياد تحضر الإنسان استطاع بالبحث والتحليل أن يتعرف على العناصر الفعالة في الأدوية وقياس كميتها ومعرفة تأثيرها، بل توصل إلى تصنيعها وعمل مركبات منها، وأصبح الإنسان يحصل على الآلاف من الأدوية بأشكالها المختلفة وأنواعها المتعددة لعلاج كثير من الأمراض[1]. وفي ذلك تقول كتب الحسبة "إن العقاقير والأشربة مختلفة الطباع والأمزجة، والتداوي على قدر أمزجتها، فمنها ما يصلح لمرض ومزاج، فإذا أضيف إليها غيرها أحرفها على مزاجها، فأضر بالمريض لا محالة..". لذلك حرصت بعض كتب الحسبة على ألا "يبيع الشراب ولا المعجون، ولا يركب الدواء إلا الحكيم الماهر، ولا يشترى ذلك من عطار، ولا شرابي فإنهم حرصاء على أخذ الثمن بلا علم، فيفسرون الفتوى، ويقتلون الأعلاء - أي من به علة - لأنهم يركبون أدوية مجهولة مخالفة للعمل"، بل إن من فقهاء الحسبة من اشترط ضرورة تحضير الأدوية في حضرة المحتسب أو أحد معاونيه ممن لهم خبرة في الأدوية، وقد قيل في ذلك : "اعلم - وفقك الله - أنه لما كانت المعاجين، والأشربة، والأقراص، والسفوفات، والأدوية المركبة إنما يقف على معرفتها، ويتيقن مصلحتها، من حضر عملها، وشاهد خلطها، وعجنها، فيجب أن يكون ذلك قبل تركيبه بحضور من جُعل عريفاً على مثلهم، حتى تزول الظنة، وترتفع الشبهة ؛ فإن لم يمكنه حضور جميع

(١) المرجع السابق، نفسه، ص١٤٥.

ذلك، عينت الحوائج، وحملها الشرابي إلى مجلس العريف في طبق، أو غيره ليشاهدها، ويعد عقاقيرها، ويقابلها بمن يعول عليه.. ويخلطها بعد المقابلة بيده، ويمضي بها صاحبها يركبها، ويتقي الله تعالى.." [1].

والحق يقال فإن أسلافنا قد كان لهم السبق على غيرهم من أبناء الغرب الأوروبي بتحديد صلاحية الدواء، وإعدامه عند انتهاء صلاحيته، وكما تفعل أرقى الدول المتحضرة الآن، وفي ذلك يذكر أحد رجال الحسبة : "ومتى تطاولت مدة الأشربة، فحمضت أو غلت، لم يكن لصاحبها أن يردها إلى الطبخ ثانياً لفساد مزاجها وانحرافه.." وهذه العبارة أوردها هذا المحتسب، وهو ممن عاشوا في القرن التاسع الهجري الخامس عشر الميلادي أو ربما قبل ذلك بقليل، لأن أقدم نسخة من مخطوط كتابه ترجع إلى سنة ٨٤٤هـ /١٤٢٢م وهي ليست بخطه، ومعنى هذا أنه عاش قبل هذا التاريخ، وفي المخطوط الذي تم نشره وتحقيقه، جاءت تلك العبارة، صريحة وواضحة ومؤكدة أن أجدادنا كانوا يعرفون مدة صلاحية الدواء، وأنهم قاموا بإعدام الأدوية الفاسدة من باب محاربة تلوث الدواء، ومن المرجح كذلك أنهم كانوا يعرفون وسائل الغش الشائعة الآن في المنتجات المختلفة وعمليات التلاعب في مدة الصلاحية[2].

يضاف إلى ذلك أنه من أهم أدوار المحتسب في محاربة تلوث الأدوية آنذاك ما بذله هو وأعوانه ذوو الخبرة الواسعة في هذا المجال من جهد للعناية بالدواء، والكشف عنه، ومقاومة من يقوم بالترويج لدواء له آثار جانبية بالصحة في سبيل

---

(١) الماوردي. **الرتبة**، ص٢١٦؛ ابن الأخوة. **معالم القربة**، ص١٩٩؛ الشيزري. **نهاية الرتبة**، ص٤٢؛ ابن بسام. **نهاية الرتبة**، ص٩٣؛ ابن عبدون. **ثلاث رسائل للحسبة لليفي بروفنسال**- القاهرة، ١٩٣١م، ص٤٧.

(٢) ابن بسام. **نهاية الرتبة**، ص٩٣- ٩٤.

تحقيق الربح المادي، ولو كان ذلك بإصابة بعض المرضى بأمراض أخرى فتتزايد حدة التلوث، لذلك كانت كتب الحسبة تشترط على المحتسب وكل أصحاب هذه الكتب فقهاء، ومارس كثير منهم الحسبة ألا يُمكن أحد من بيع العقاقير وأصناف العطر إلا لمن له معرفة وخبرة وتجربة، ذلك أن العقاقير كانت تشترى من العطارين مفردة ثم تركب غالباً، وقد يشتري الجاهل عقاراً من العقاقير معتمداً على أنه المطلوب ثم يبتاعه منه شخص آخر فيستعمله للعلاج متيقناً منفعته فيحصل له باستعماله عكس المطلوب ويصيبه منه أذىً جديدٌ ؛ ذلك لأن مثل ذلك الدواء أكثر ضرراً على الناس من غيره؛ حيث لكل داء دواء[1].

ولم تكتف كتب الحسبة بذلك، بل إن منها من طالب المحتسب أن يخوف هؤلاء المخالفين ويعظهم وينذرهم العقوبة، والتعزير، ويعد عليهم أشربتهم وعقاقيرهم في كل وقت على حين غفلة بعد ختم حوانيتهم من الليل، ومنهم من طالب كل ذي خبرة من المحتسبة والفقهاء بتدوين أنواع الغش المختلفة في حواشي مؤلفاته؛ لأنها تفوق الحق مما يعد تقرباً إلى الله تعالى، لأنها أضر على الخلق من غيرها[2].

ليس هذا فحسب، بل إن غالبية كتب الحسبة أوردت حشداً ضخماً بوسائل الغش المختلفة، والمواد المستعملة في صناعة الدواء آنذاك، وكيفية غشها، والطرق المتعددة للكشف عن أنواع الغش المختلفة ؛ مما يعد بحق دليلاً على أن الإسلام أول مبدأ عقائدي، بل وأول نظام علمي عرفته البشرية يحارب التلوث في شتى صوره، وأشكاله بوجه عام، وفي مجال الدواء، والعقاقير المستخدمة في صناعته بوجه

(١) الماوردي . **نهاية الرتبة**، ص٢٢٥ - ٢٣٢؛ ابن الأخوة. **معالم القربة**، ص١٩٩؛ الشيزري. **نهاية الرتبة**، ص٤٢ - ٤٣.

(٢) الماوردي، نفسه، ص٢١٦؛ ابن الأخوة، نفسه، ص١٨٥؛ الشيزري، نفسه، ص ٤٢.

خاص، ويحذر من الغش ويفرض العقوبات عليه، بل ويوضح ما يمكن أن يلجأ إليه بعض الغشاشين من وسائل وكيفية الكشف عن ذلك في سهولة ويسر[1].

وينبغي أن نشير إلى أنه كان من نتيجة إدراك المعاصرين لخطورة تناول بعض الأدوية الملوثة، أن قام أصحاب الخبرة والدراية من الأطباء بكتابة بعض الوصفات الطبية في مجال ما يمكن أن نطلق عليه الطب الشعبي وبها الكثير من المعلومات عن بعض الأمراض الشائعة والوصفات الطبية لعلاجها باستخدام بعض العقاقير أو بعض أنواع الأغذية، والدليل على هذا الوثيقة رقم ١٨٢ من وثائق الحرم القدسي الشريف والتي جاء بها: " ينبغي لمن به سعال أن يأكل محاح البيض مع الثوم، والسمن، أو يأكل التين بالزيت فإنه ينقي الصدر، وينضج الرطوبات ويجلو البلغم، ويسخر الكلى.. ولمن اعتراه إسهال وتغوط يأخذ جزواً من برد الحماض[2]، ومن الصمغ العربي جزواً ومن .. مسك جزو، ومن الطباشير جزو وإن لم يكن يوجد طباشير فبدله طين أرمني محمص، ويسقى منها مثقال ما طبخ فيه كمون أول ما نافع لهذا الإسهال"[3].

والحق يقال أيضاً، فإن أسلافنا باستخدام الأعشاب الطبيعية والعقاقير الطبية المختلفة ذات الأصل النباتي كانوا سباقين إلى التمتع بمزايا تلك الأعشاب والعقاقير، والاستفادة منها، والتقليل من الآثار الجانبية التي تسببها الأدوية المصنعة حالياً بطرائق كيمائية، والتي تؤثر معظمها في صحة الإنسان بوجه عام،

(١) الماوردي، نفسه، ص ٢١٦ - ٢٣٢ ؛ ابن الأخوة، نفسه، ص١٨٥ - ٢٠٦؛ الشيزري، نفسه، ص ٤٢ - ٤٥ ؛ ابن بسام، نفسه ، ص٩٤-١٠٤.

(٢) الحماض بتشديد الميم نبات عشبي من فصيلة الحمضيات، له طعم فيه بعض الحموضة ويعد من البقول الزراعية. انظر العسلي، **وثائق مقدسية**، ج ١، ص٢٧٩، حاشية ١٠١.

(٣) العسلي، نفسه، ج ١، ص ٢٧٩.

فهي وإن كانت تعالج شيئاً ما، فإن الإسراف في تناولها أو المداومة عليها تسبب مشاكل خطيرة ولها تأثير على الكبد، والقلب، والكليتين، مما دعا بعضهم إلى المطالبة بالعودة إلى الأعشاب الطبيعية، ونبذ العلاج بالأدوية الكيمائية تفادياً لأضرارها[١].

كما أن أسلافنا أدركوا المخاطر المحتملة للأدوية ولمسوا آثارها الجانبية، فنجدهم وبالتحديد في القرن الثاني للهجرة - الثامن للميلاد، يحذرون الناس من هذا الخطر، وأنه على الإنسان ألا يشرب الدواء إلا لإزالة علة أو مرض، وفي القرن الثالث للهجرة، التاسع للميلاد يقرر العلامة أبو بكر الرازي مبدأً هاماً في العلاج؛ حيث يقول في كتابه الشهير (الحاوي): "إذا قدرت أن تعالج بدواء مفرد، فلا تعالج بدواء مركب"، كما أنهم لم يرخصوا لأحد بمزاولة مهنة الطب منذ العصر العباسي إلا بعد أن يؤدي امتحاناً أمام لجنة يتم تشكيلها تضم المحتسب، وبهذا ظهر أول تنظيم رسمي لممارسة مهنة الطب والصيدلة في شكل تشريعات تنظم صناعة الدواء وبيعه وصرفه[٢].

## التلوث بالنفايات:

أصبح التلوث مشكلة الإنسان في أي موقع على سطح الأرض، فهو يؤثر على التجمعات البشرية على بعد آلاف الأميال من مركز التلوث، وقد حان الوقت الذي يقوم فيه البشر بثورة ضد كل مظاهر التلوث، فإن عامل الوقت هو أهم العوامل التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار، فإذا كانت نتائج تلوث البيئة لن تظهر صورها الرهيبة إلا بعد مرور ثلاثين عاماً على الأقل ؛ فالأفضل العمل من الآن على منع وقوع الكارثة، بدلاً من الانتظار لحين علاجها بعد وقوعها[٣].

---

(١) الفقي، نفسه، ص ١٤٥ - ١٤٦.

(٢) الفقي، نفسه، ص ١٤٥ - ١٥٥.

(٣) السيد، رجب. **الحرب ضد التلوث**، ص ٤.

ولكن ثمة مظاهر للتلوث يرويها التاريخ، وتؤكد أن المسطحات المائية حول كثير من المدن كانت ملوثة ببقايا النشاط الإنساني، وهناك شوارع كثيرة التلوث، ومع ذلك فإن هذه المظاهر في جملتها يمكن أن توصف على أنها مضايقات بيئية ؛ وذلك لأنها كانت محدودة، ويمكن السيطرة عليها بسهولة، وهي مهما وصلت درجتها فإنها لا تقارن بما نحن فيه الآن، حيث انتشر التلوث بالنفايات ليشمل الكرة الأرضية كلها، كما أن هناك تقارير علمية، ودلالات واقعية تؤكد أن البحر الأبيض المتوسط مثلاً يستعمل الآن بمثابة وعاء لكل أنواع المخلفات للدول المطلة عليه، وفي عام ١٣٩٣هـ / ١٩٧٣م أثبت الفحص البكتريولوجي لعينات من مياه خليج نابولي بإيطاليا وجود ميكروبات مرض الكوليرا، وأمراض أخرى، ويطلق الهولنديون على نهر الراين الذي يمتد من ألمانيا إلى هولندا (صندوق قمامة العالم)؛ لأنه أكثر أنهار العالم تلوثاً، وكثير من المدن الصناعية المتقدمة تعاني أحياؤها الفقيرة، وأطرافها البعيدة من أكوام متزايدة من المخلفات تكاد تحيل مساحات كبيرة من بيئة الإنسان الأرضية إلى "مقالب للقمامة"[(١)].

وإذا كانت المدن الحديثة تعاني حالياً من أكوام القمامة المكومة في المناطق الخلوية، وخصوصاً عندما تتعرض للأمطار، أو لأي مصدر مائي، فإن ما يتحلل منها ويتسرب إلى التربة يعمل على تلويث المياه الجوفية، كما أنها تسبب الكثير من المشاكل الصحية بما تؤويه من جراثيم وحشرات وقوارض، فضلاً عن المظهر غير اللائق الذي تشوه به البيئة، فإن أسلافنا قد واجهوا المشكلة ببساطة نادرة؛ حيث كان يتم حرقها وتحويلها إلى رماد ولم يكلفهم ذلك كثيراً، فضلاً عن اهتمامهم

(١) السيد، رجب، نفسه، ص ٥، ٦، ٢٧، ٥٥؛ الشرنوبي. **مشكلات البيئة**، ص٢٢٥ – ٢٣٠؛ الفقي، نفسه، ص ٧٠ – ٧٧.

بعمليات تخليص المدن من تلك النفايات، وحرقها في الصيف، والخريف، وأوقات الحر بوجه خاص، لإدراكهم مدى خطورة ما تسببه من تلوث، وهو الذي عبرت عنه بعض المصادر المعاصرة باسم (الوخم) وأحياناً أخرى باسم (الدنس)(١).

وأسلافنا كانوا في ظروف أحسن مما نحن فيه الآن؛ إذ كانت كمية الفضلات الناجمة عن نشاطاتهم المتعددة محدودة بالنسبة إلى مسطحات الماء المتاحة، كما كانت البحار بصفة عامة لها قدرة كبيرة على "هضم" هذه الفضلات أو الملوثات؛ أي امتصاصها خلال الدورات البيولوجية، وأنظمة البيئة البحرية هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن أعداد السكان لدى أسلافنا كانت قليلة جداً بالنسبة إلى ما يشهده العالم من حولنا من ازدياد رهيب في أعداد السكان، وأن نسبة الملوثات والمخلفات الناجمة عن النشاطات البشرية في تزايد وتضخم كذلك في ظل غياب الوعي الصحي إلى جانب أن ضعف نظام جمعها والتخلص منها سيؤدي حتماً إلى أضرار جسيمة تتمثل في انتشار الروائح الكريهة، واشتعال الحرائق ؛ مما يؤدي إلى تشوهات خلقية غاية في الخطورة، فتلك بيئة خصبة لظهور الحشرات مثل الذباب، والناموس، والفئران، وبالتالي انتقال العديد من الأمراض المعدية والمميتة إلى جانب تكاثر الميكروبات التي تسبب الإصابة بالإسهال، والكوليرا، والدوسنتاريا الأميبية، والالتهاب الكبدي الوبائي، والتيتانوس، والسل، والاضطرابات البصرية، وانتشار الأمراض التي تسببها جراثيم الماشية(٢).

فأسلافنا كانوا أقرب منَّا إلى الدين والعمل به؛ إذ المعروف أن الإسلام يهتم

---

(١) المجليدي، أحمد بن سعيد (ت ١٠٩٤هـ). **كتاب التيسير في أحكام التسعير** ٠- الجزائر : دار المعرفة، ١٩٧٠م ، ص٧٠؛ خلاف، نفسه، ص١٥ - ١٦.

(٢) السيد، رجب. **الحرب ضد التلوث**، ص ٢٧ - ٢٨.

بنظافة المدينة، فيمنع إهمال الزبالة أو تجميعها أو إلقاءها في البيوت والشوارع، ويأمر المسلم إذا وجد أي شيء ملقى في الطريق أن يبعده حتى لا يؤذي أحداً أو يشوه منظر الطريق. ويحرم الإسلام نجاسة الطريق العام بإلقاء القذارة فيه أو بالتغوط أو التبول، ويعتبر من يفعل ذلك مستحقاً لعنة الله والملائكة والناس أجمعين[١]، وفي نظافة البيوت يقول الرسول ﷺ : "إن الله طيب يحب الطيب .. نظيف يحب النظافة كريم يحب الكرم .. فنظفوا أفنيتكم ودوركم"[٢] ويقول أيضاً : "نظفوا أفنيتكم ولا تشبهوا باليهود التي تجمع الأكباء في دورها"[٣]، وذلك لأن اليهود كانوا يلقون الزبالة في الطريق أو في أفنية بيوتهم، وكان الرسول ﷺ يتأذى من الروائح الكريهة التي تخرج من أحيائهم، وشوارعهم، ويحث الرسول ﷺ على نظافة الطريق فيقول : "إن شجرة كانت تؤذي المسلمين فجاء رجل فقطعها فدخل الجنة[٤]، وقوله ﷺ : "أن تميط الأذى عن طريق الناس لك صدقة"[٥]، ومعنى الأذى هنا هو ما قد يضر أو يلوث الطريق أو ينجسها كالزبالة، كما يحرم الإسلام التبرز أو التبول في الشوارع العامة مهما كان السبب، وفي ذلك يقول الرسول الكريم ﷺ : "اتقوا الملاعن الثلاث : البراز في الموارد، وقارعة الطريق، والظل"[٦] وكلمة الظل في عصرنا تعني ظلال جدران البيوت، وأرصفة الطريق، وتحت الشجر.

---

(١) الفنجري. **الطب الوقائي**، ص ٢٩، ٣١.

(٢) الترمذي، أبوعيسى محمد بن عيسى بن سورة الترمذي (ت٢٧٩هـ). **سنن الترمذي**، الجامع الصحيح ·- ط١ ·- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية، ١٣٥٦هـ/ ١٩٣٧م، ص ٢٧٢٣.

(٣) **سنن الترمذي**، ص ٢٧٢٣.

(٤) مسلم . **صحيح مسلم**، ج٨، كتاب البر والصلة والآداب، باب فضل إزالة الأذى، حديث رقم ٤١٩.

(٥) البخاري . **صحيح البخاري**، ج ١، كتاب المظالم، باب إماطة الأذى، ص ٥٥٨.

(٦) أبوداود . **سنن أبي داود**، باب البول في الطريق والظل والموارد، رقم الحديث ٢٦.

ومن روائع الإسلام أنه حرم البصاق على الأرض، وجعل ذلك خطيئة ومن يفعلها تقلل من حسناته وثوابه ؛ وذلك لأن البصاق قد يكون مليئاً بالميكروبات المعدية كميكروب السل، وهذه الميكروبات تنقلها الريح إلى السليم، فعن أنس - رضي الله عنه - أن النبي ﷺ قال : "البصاق على الأرض في المسجد خطيئة، وكفارتها ردمها"[1]، ورغم أن الحديث ذكر أرض المسجد إلا أنه يشمل عامة طرق المسلمين حيث يقول ﷺ : وجعلت لي الأرض مسجداً وطهوراً"[2]، والحكمة العلمية من وراء ردم البصاق أن تدفن الميكروبات في الأرض فلا ينقلها الريح، كما أن الميكروبات لا تعيش طويلاً في التراب الجاف[3].

وهكذا لم يترك الإسلام صغيرة ولا كبيرة في نظافة البيئة وصحتها إلا طرقها، وأكد عليها، ولو طبقنا قواعد الإسلام كما طبقها أسلافنا لكانت البيئة الإسلامية أطهر وأنظف بيئة في الوجود، ولأصبح مظهر المسلمين أنظف وأطهر مظهر بين الأمم كافة، وصدق رسول الله ﷺ إذ يقول في وصف أصحابه : "أحسنوا رداءكم .. وأصلحوا ركابكم حتى تكونوا شامة في الناس"[4]، وهذه هي علامات البيئة الصحيحة الإسلامية إنسان نظيف، ومسكن نظيف، وطعام نظيف، وشراب نظيف في مدن مرتبة ونظيفة[5].

وينبغي أن نشير إلى أن المحتسب كان يحرص في جعل الأماكن التي تلقى فيها المخلفات من فضلات آدمية، ناجمة عن كسح الأسربة، أو المزابل التي تلقى فيها

---

(١) أبوداود. **سنن أبي داود**، باب كراهية البزاق في المسجد، حديث رقم ٤٧٥.

(٢) **صحيح مسلم**، ج٣، كتاب المساجد في مواقع الصلاة، رقم الحديث ٥٢٣، ص٦.

(٣) الفنجري، نفسه، ص٣١ .

(٤) **سنن أبي داود**، ص٢٨٩ .

(٥) الفنجري. **الطب الوقائي**، ص٣١.

الزبالة خارج المناطق السكنية المزدحمة بالسكان كنوع من حماية السكان قدر الإمكان من التلوث، وقد أشارت كتب الحسبة إلى أنه كان يتم اتخاذ هذه المناطق "خارج البلد" هذا بالنسبة إلى المزابل بوجه خاص[1]، كما أنه من المعروف أن الناس كانوا يتخذون من روث الحيوانات سماداً، لذلك كان يأمرهم المحتسب أنهم لا بد أن يخزنوا هذا السماد في حُفرٍ في باطن الأرض بظاهر البلد، وأن يرموا عليه التراب حتى تنقطع رائحته فلا يتأذى منه أحد، ويمنعهم من نقل السماد إلى الماء وطرحه فيه أو حوله منعاً لانتشار التلوث، ومن فعل ذلك كان يؤدبه، وبالنسبة إلى حفاري القبور فينبغي " أن يعرف عليهم عريفاً ثقة يمنعهم أن يعتدوا على تربة، يحفروا فيها بغير أمر مالكها، .. ويؤمرون أن تكون القبور عميقة قدر قامة وبسطة، لئلا تنبش الكلاب الناس، ولئلا تطلع رائحتهم .. وكلما ظهر لهم وقت حفرهم عظم من عظام الناس ستروه بالتراب ولا يتركونه ظاهراً بين أيدي الناس.."، وبالنسبة إلى الميازيب أو المزاريب التي يتخذها أرباب العقارات في أعلى مبانيهم ويحفرون تحتها حفيراً تتجمع فيه المياه أثناء المطر، أو أثناء غسل وتنظيف الأسطح، فقد كان المحتسب يحذرهم من تساقط المياه منها، والتي تلوث ثياب الناس، بل تحتم عليه أن يمنعهم من ذلك باستثناء وقت المطر[2]. ومن وجده يخالف ذلك أدبه وشهره.

## التلوث بالتصحر والتعرية :

التصحر معناه: أن تتقدم الصحراء لتلتهم المزيد من الأراضي الزراعية المجاورة، أو هو انهيار أو تراجع الطاقة الإنتاجية للأراضي خاصة الجافة وشبه الجافة، كما

---

(١) الماوردي. **الرتبة**، ص ٢١٢؛ ابن الأخوة. **معالم القربة**، ص ١٧٩؛ الشيزري . **نهاية الرتبة**، ص٣٣.

(٢) ابن بسام. **نهاية الرتبة**، ص١٦٧، ١٦٩، ١٧٤.

يعبر عنه بتدهور التربة وما عليها من نبات وما بها من ماء نتيجة للاستخدام غير المناسب للإمكانات الطبيعية للأراضي المجاورة للأراضي الصحراوية[١].

ويزيد من خطورة هذا النوع من تلوث البيئة أنه يهدد كل الجهود التي تبذل لتطوير الزراعة وتحقيق الأمن الغذائي للبشرية، فهذا التلوث قد ينجم عن استخدام مصادر مياه ملوثة في ري الأراضي، أو تراكم الأملاح نتيجة لسوء الصرف، أو نتيجة طغيان الحشائش واستهلاكها بشكل غير طبيعي في عمليات الرعي، كما أن إثارة الزوابع الترابية، وكثرة ما تحمله من أتربة قد تؤدي في كثير من الأحيان إلى التصحر، كذلك فإن استخدام نظام الري السيئ عادة ما يؤدي إلى كثرة الأملاح في الأرض وبوارها بمرور الوقت ثم تصحرها بعد ذلك، كما يؤدي التجريف وزحف الرمال إلى قلة خصوبة الأرض، وتدهور إنتاجيتها وإهمالها، بالإضافة إلى طغيان العمران السكاني على حساب الأراضي المزروعة، وتقول تقارير العلماء إن مساحة الأراضي القاحلة في العالم تبلغ حالياً نحو ٣٦٪ من المساحة الإجمالية للأرض وهي نسبة عالية في حد ذاتها، كما أن المناطق المهددة بزحف الصحراء عليها تعادل ثلث الأرض المزروعة حالياً، وقد تتحول إلى صحاري في نهاية القرن الحالي، ومن ذلك ما تؤكده صور الأقمار الصناعية من أن الصحراء تزحف على دلتا النيل في مصر بمعدل ١٣ كيلو متراً في السنة، وإن كانت هناك محاولات حالياً لوقف تصحر الأراضي الزراعية فإنها لا تزال في طور التجريب[٢].

ولقد أدرك أسلافنا التصحر في أشكاله العديدة وبذلوا جهوداً واضحة في محاربته؛ ذلك أن الزراعة، والعناية بها من أعظم مقومات عالم البيئة، والعناية

(١) الشرنوبي. **مشكلات البيئة**، ص ٢٦٨ - ٢٧٠.

(٢) السيد، رجب. **الحرب ضد التلوث**؛ الشرنوبي. **مشكلات البيئة**، ص٢٧٠ - ٢٧٥.

بالأشجار في غاية الأهمية؛ لأن الأشجار المصدر الأول والأخير لجمال الطبيعة مصداقاً لقوله تعالى : ﴿أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا * ثُمَّ شَقَقْنَا الأَرْضَ شَقًّا * فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا * وَعِنَبًا وَقَضْبًا * وَزَيْتُونًا وَنَخْلاً * وَحَدَائِقَ غُلْبًا * وَفَاكِهَةً وَأَبًّا * مَتَاعًا لَكُمْ وَلأَنْعَامِكُمْ﴾[١]. حيث ذكرت هذه الآيات الشريفة أصول قوام الطبيعة، وموارد جمال البيئة مضافاً إلى الفوائد والنعم التي منحها الله سبحانه وتعالى لحياة الإنسان والحيوان[٢].

وهم في عنايتهم بالأرض وزراعتها قد حاربوا التصحر، كما كانوا مقتدين في ذلك بقول رسول الله ﷺ في المحافظة على البيئة من تلوث التصحر، فعنه ﷺ أنه قال : "ما من مسلم يغرس غرساً فيأكل منه إنسان أو طير أو بهيمة إلا كانت له به صدقة"[٣]، وبالتأمل في هذه التعاليم الإلهية والنبوية للوجود الإنساني يظهر منها مدى اهتمام تعاليم السماء بعالم البيئة وبعالم صحة الإنسان، وعافيته، وأن عالم البيئة جزء لا يتجزأ من منظومة الرسالات الإلهية[٤].

كما تفيض المصادر التاريخية بذكر كثير من الأعمال التي قام بها حكام المسلمين في فترة البحث لمحاربة التصحر، وسنكتفي هنا بذكر مثالين أحدهما في عهد المنصور سيف الدين قلاوون "٦٧٨-٦٨٩هـ /١٢٧٩-١٢٩٠م" سلطان المماليك في مصر، وبلاد الشام، والحجاز؛ وذلك أنه في سنة ٦٨٢هـ /١٢٨٣م كانت بلاد البحيرة قد تصحرت لعدم وصول ماء النيل إليها من ترعة الطيرية، أو ترعة الحاجز التي تخرج من النيل قرب قرية تعرف بهذا الاسم من أعمال البحيرة، وصارت

---

(١) سورة عبس، الآيات من ٢٤ - ٣٢ .

(٢) الشامي، محمود أحمد، البيئة في عالم أحاديث أهل بيت النبوة ٠- بيروت : دار الهدى للطباعة والنشر، ١٩٩٩م، ص٤٢ - ٤٣.

(٣) البخاري، **صحيح البخاري**، ج ١، كتاب الزراعة، رقم الحديث ٢٣٢٠، ص ٥١٧.

(٤) الشامي، نفسه، ص ٤٦ - ٤٨.

مراعي لجمال العربان، ومواشيهم وأهملت[1] . فأمر السلطان بإعادة حفر هذه الترعة وأشرف عليها بنفسه، وتم الحفر في مدة عشرة أيام، "وبلغ بعمل ذلك المنافع، وروي الشراقي[2]، ورغب الناس في الحضور إلى الزرع، فجاؤوا من كل جهة، وعمرت بذلك بلاد، واتسعت مزروعات؛ وذلك ببركة هذه الحركة اللطيفة، وبلغ به المنافع، وروى به في البحيرة كثير من الأراضي والبلاد الشراقي، وصارت بعد الضياع تعد من الضياع، وتميز بها الارتفاع وخرج أكثرها في الإقطاع وحصل به نفع كبير، وروى منه ما لم يكن قبل ذلك يروى"، وهكذا ساهم السلطان المنصور قلاوون في محاربة التلوث بالتصحر، وإحياء هذه الجهة بعد أن كانت قد أصبحت من الأرض المتصحرة[3] . وفي عهد السلطان نفسه تم استصلاح أرض جزيرة بران الواقعة بشبرا أحد أحياء القاهرة، والتي كانت تعرف باسم جزيرة الفيل، وصارت بساتين بعد أن كان قد انحسر ماء النيل عنها؛ أي إنها تصحرت، واستمرت عمليات استصلاح أراضي هذه الجزيرة في عهد ابنه الناصر محمد بن قلاوون ٦٩٣ - ٧٤١هـ / ١٢٩٣ - ١٣٤٠م حتى أصبحت تنيف على مئة وخمسين بستاناً، بحيث لم يبق فيها مكان بغير عمارة، وغرست كلها بساتين[4].

أما المثال الثاني لمحاربة التصحر فقد حدث في عهد الناصر محمد بن

(١) ابن عبدالظاهر، محيي الدين ت ٦٩٢هـ. **تشريف الأيام والعصور في سيرة الملك المنصور**؛ تحقيق مراد كامل ،- القاهرة : الشركة العربية للطباعة والنشر، ١٩٦١م، ص ٢٥.

(٢) الشراقي : وهي الأرض التي لا يصل إليها الماء لقصور النيل أو لعلوها أو لسد طريق الماء عنها - راجع عاشور، سعيد عبدالفتاح. **العصر المماليكي في مصر والشام** ،- القاهرة : دار النهضة العربية، ١٩٦٥م، ص٢٧٥.

(٣) ابن عبدالظاهر، نفسه، ص٢٦؛ المقريزي. **السلوك**، ج ١، ص٧١٣.

(٤) المقريزي. **خطط المقريزي**، ج ٢، ص١٨٥ - ١٨٦.

قلاوون السالف الذكر، وهو إعادة حفر خليج الأسكندرية؛ أي تطهيره حتى يستمر الماء فيه طوال العام، ولا يتعطل جريانه في معظم أيام السنة، وقد لاحظ الناصر محمد أن عدم جريان الماء في هذا الخليج طوال العام تنتج عنه متاعب كثيرة لأهالي الأسكندرية؛ إذ ينقطع عنهم مورد الماء العذب الذي منه يشربون، كما كان ينجم عنه بوار كثير من الأراضي الزراعية، وأصبحت لا يستفاد منها، فأمر بتقسيم العمل فيه على أمرائه، والذين أخرجوا نحواً من أربعين ألف رجل، وقد جعل عمقه نحواً من واحد وعشرين متراً، وجعل عرضه نحواً من ثمانية وعشرين متراً، ولقد ترتب على إعادة الحياة لهذا الخليج أن أنشأ عليه الناس سواقي كثيرة بلغت نحو ست مئة ساقية كانت ترفع المياه إلى الحقول، فزادت الأراضي المزروعة على مئة فدان، واستجدت بسببه نحواً من أربعين قرية، كما أنشئت عليه مدينة جديدة كانت تسمى فيما مضى باسم "الناصرية" نسبة إلى السلطان الناصر "محمد بن قلاوون ت ٧٤١هـ/ ١٣٤١م"، أما الآن فتعرف باسم "نكلا العنب"، وهي أحد مراكز المحمودية بمديرية البحيرة، وينبغي ألا ننسى أن خليج الأسكندرية هذا لا يزال موجوداً حتى الآن، وقد تغير اسمه في العصر الحديث منذ عهد محمد علي باشا ت ١٢٦٥هـ/ ١٨٤٩م إلى "ترعة المحمودية" نسبة إلى السلطان العثماني "محمود الثاني ت ١٢٥٥هـ/ ١٨٨٩م" الذي كان متربعاً على عرش تركيا في ذلك الوقت[1].

أما التعرية فهي من المشاكل الخطيرة والمتزايدة، وبخاصة في عصرنا الحديث؛ ذلك لأن تكوين بوصة واحدة من التربة الزراعية يستلزم آلاف السنوات، ومع هذا فإن كثيراً من مناطق العالم الحديث تفقد الطبقة العلوية من تربتها

(١) مرزوق، محمد عبدالعزيز، الناصر محمد قلاوون، **سلسلة أعلام العرب** ٢٨ - القاهرة : المؤسسة المصرية العامة، بدون تاريخ طبع، ص ٣١٥ - ٣١٧.

بمعدلات تقاس بعدة بوصات في العام الواحد. نذكر من ذلك على سبيل المثال ما تشير إليه بعض التقارير إلى أن حوالي نصف الأراضي الزراعية في الهند معرضة لعوامل التعرية، وأن مجمل الأراضي الزراعية مهددة بزوال طبقتها السطحية تماماً، وأنه لا بد من تخفيض ٣٥٪ من حجم الماشية في تركيا، لكي تتجنب الدولة خطر كوارث التعرية الناجمة عن الرعي الجائر الممارس هناك[١].

ومن العوامل التي تساعد على تعرية التربة الزراعية ما تحدثه المبيدات الحشرية من خلل في حيوانات التربة من ديدان وعتة، وبكتريا، وطحالب، هذه الحيوانات هي المسؤولة عن إنتاج أشكال من الفوسفور والكبريت اللازمة للنبات، كما أن استخدام هذه المبيدات يعمل على تدني خصوبة التربة، أضف إلى ذلك إنشاء الطرق التي تتدخل بدرجة كبيرة في الخواص الطبيعية للتربة مما يساعد على التعرية؛ إذ إن إنشاء طريق من أربع حارات مرورية يسبب تعرية لأكثر من تسعة هكتارات في كل كيلو متر مربع على امتداد الطريق؛ لأن تأكسد المواد المعدنية في التربة يصبح أكثر سرعة، وبالإضافة إلى ذلك فإن عملية إنشاء الطرق تؤثر في حركة المياه الجوفية، بل هناك خطر آخر يهدد هذه الخواص، وهو تجمع مناطق الاستقرار البشري لا بسبب تعرية وتناقص التربة الزراعية فقط، بل سيتعداه إلى أن وجود الإنسان المستمر في تلك المناطق يفسد عملية التنقية الذاتية للتربة ويحد من طاقة التمعدن في التربة أيضاً[٢].

ومن المرجح أن أسلافنا لم يعرفوا التعرية في التربة الزراعية، نظراً لقلة أعدادهم بالنسبة إلى عالمنا المعاصر، كما أنهم لم يعرفوا استخدام المواد الحديثة في

(١) الشرنوبي. **مشكلات البيئة**، ص٢٧٨ - ٢٧٩.

(٢) الشرنوبي. **مشكلات البيئة**، ٢٨٠ - ٢٨١.

رصف الطرق التي نعرفها، مما كان أحد أسباب عدم ظهور مظاهر تعرية تلك التربة، كذلك فإنهم لم يستخدموا ما نستخدمه اليوم من مبيدات حشرية ضارة بمكونات التربة، وبيئتها، ومن المرجح أنهم باستخدامهم للأسمدة الطبيعية المستمدة من المخلفات الحيوانية ساعدوا على المحافظة على حيوانات التربة وزيادتها، والإكثار من عناصر الفوسفور والكبريت اللازمة للنبات.

## التلوث الطفيلي أو الميكروبي :

لا نجد ديناً من الأديان السماوية اهتم بمحاربة التلوث بوجه عام، والتلوث الطفيلي أو الميكروبي بوجه خاص مثل الدين الإسلامي، ومحاربة هذا النوع من التلوث هو ما عبر عنه كثير من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية بمفهوم "الطهارة"، والطهارة في اللغة : هي النزاهة عن الأقذار، وقد وردت الطهارة في (٣١) موضعاً بالقرآن الكريم، تناولت موضوع إزالة النجاسة وكل ما يتصل بها من لون، ورائحة، وطعم، وبذلك يكون الإسلام أول من نبه إلى أن حدوث تغير في اللون، والرائحة، والطعم دليل على وجود ميكروب حي يتفاعل[١]. أما المواد التي تحمل الميكروبات والتي جاء وصفها بأنها "خبث" فمنها : القيح، والبراز، والدم والبول، والقيء، والخمر، ولعاب الكلب، ولحم الخنزير، وكل شيء عفن من بقايا حيوانية أو نباتية[٢].

وكثيراً ما يشير القرآن إلى النجاسة والميكروب بكلمة (الرجس) و(الشيطان) فيقول الله تعالى : ﴿ إِلاَّ أَن يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَّسْفُوحًا أَوْ لَحْمَ خِنزِيرٍ فَإِنَّهُ رِجْسٌ ﴾[٣]. ويشير

---

(١) الفنجري. **الطب الوقائي**، ص١٧، ١٨؛ مراد، بركات محمد. **الإسلام والبيئة، رؤية إسلامية حضارية** ·- دار القاهرة، بدون تاريخ، ص ١٠١.

(٢) الفنجري. **الطب الوقائي**، ص١٨.

(٣) سورة الأنعام، الآية : ١٤٥.

إلى الطهارة؛ أي التخلص من الميكروب بالغسيل بالماء الجاري فيقول سبحانه وتعالى: ﴿ وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُم مِّنَ السَّمَاءِ مَاءً لِّيُطَهِّرَكُم بِهِ وَيُذْهِبَ عَنكُمْ رِجْزَ الشَّيْطَانِ ﴾[1] . ومعروف في عصرنا الحاضر أن مجرد الغسيل الجيد بالماء الجاري ولو كان ليد الجراح الذي سيجري عملية جراحية في غرفة العمليات ؛ فإنه كاف لتطهيرها وتعقيمها من الميكروب، وأن الرسول الكريم ﷺ عندما يقول : " الطهور شطر الإيمان"[2] فإنه يريد بذلك أن يجعل من محاربة التلوث عقيدة وسلوكاً ملزماً للمسلم، وليس لمجرد الخوف من المرض فحسب[3].

كما تمثلت محاربة التلوث الطفيلي نسبة إلى "الطفيليات"، أو الميكروبي نسبة إلى الميكروبات ضمن ما تمثلت في نظافة البدن، فالإسلام لا يكتفي بالوضوء قبل الصلاة كوسيلة للنظافة، بل يأمر بالغسل؛ أي الاستحمام في كل مناسبة، بل لا يجوز للمسلم أن يمضي عليه أكثر من أسبوع دون استحمام لقوله ﷺ : حق على كل مسلم أن يغتسل كل سبعة أيام يوماً يغسل فيه رأسه وجسده"[4]، ولا يكتفي بالاستحمام لنظافة الجسم، بل إنه يأمر بإزالة كل ما يمكن أن تتجمع تحته القذارة، والميكروبات من الجسم، من ذلك الاستحداد: (أي حلق شعر العانة)، ونتف الإبط، والختان للذكور، وقص الشارب حتى لا يعلق فيه الطعام والأوساخ، وفي هذا يقول الرسول ﷺ : "خمس من الفطرة : الختان، والاستحداد، وتقليم الأظافر، ونتف الإبط، وقص الشارب "[5].

---

(١) سورة الأنفال، الآية : ١١.

(٢) مسلم. **صحيح مسلم**، ج٢، كتاب الطهارة، باب فضل الوضوء، رقم الحديث ٢٢٣، ص١٠١.

(٣) الفنجري. **الطب الوقائي**، ص١٨، ١٩؛ مراد، نفسه ، ص١٠٢.

(٤) البخاري. **صحيح البخاري**، ص٣٢٦.

(٥) البخاري. **صحيح البخاري**، ج ٣، كتاب اللباس، باب قص الشارب، رقم الحديث ٥٨٨٩، ص١٣٣٨.

كذلك أمر الإسلام بتطهير البيئة من الحشرات والحيوانات الضارة، والحاملة للميكروبات فعن عائشة - رضي الله عنها - قالت : "أمر رسول الله ﷺ : بقتل خمس فواسق في الحل والحرم : الفأرة، والعقرب، والغراب، والحدأة، والكلب العقور"[١].

وإذا كانت البشرية على مر عصورها التاريخية قد شهدت ولا تزال تشهد الأوبئة الناجمة عن تلوث البيئة بالفيروسات أو الميكروبات أو الطفيليات، فإن أسلافنا قد شهدوا أكثر الأوبئة التي عرفتها البشرية فتكاً وهولاً، وهو الذي أطلق عليه المؤرخون في الشرق العربي اسم "الفناء الكبير" أو "الفصل الكبير" وأطلق عليه أبناء الغرب الأوربي اسم "الموت الأسود" والذي امتد أثره بحيث عم أقاليم الأرض شرقاً وغرباً وشمالاً وجنوباً، وأنشب مخالبه في جميع أجناس البشر، بل وامتد أثره حتى شمل أسماك البحر وطير السماء، ووحش البر، هذا الطاعون الذي انتشر ما بين سنتي ٧٤٩ - ٧٥٢هـ / ١٣٤٧ - ١٣٥١م فإن دل على شيء فإنما يدل على مدى ما وصل إليه علماء المسلمين في الشرق العربي من إدراك لخطورة تلوث البيئة بالميكروبات، وما ينجم عن ذلك من أضرار[٢]. كما يدل على المستوى الفائق الذي وصلوا إليه، من أن سبب تلوث الهواء الناجم عن تعفن جثث سكان الإمبراطورية المغولية الممتدة من الصين جنوباً إلى البحر الأسود شمالاً حيث هلكوا بأجمعهم سنة ٧٤٢هـ / ١٣٤١م وحملت الريح نتنهم إلى البلاد[٣].

---

(١) مسلم. **صحيح مسلم**، ج ٤، كتاب الحج، رقم الحديث ....، ص٦٧٢؛ الألباني، **سلسلة الأحاديث الصحيحة**، ج ١، رقم الحديث ١٩٣، ص٣٢٨.

(٢) ابن الوردي، زين الدين عمر (ت ٧٥٠هـ)، **تاريخ ابن الوردي** - النجف الشريف : المطبعة الحيدرية، ١٣٨٩هـ / ١٩٦٨م، ج٢، ص٣٥٠ - ٣٥٤.

(٣) ابن الوردي، نفسه، ج٢، ص ٣٥٠؛ المقريزي . **السلوك**، ج ٢، قسم ٣، ص٧٧٣؛ ابن تغري بردي. **النجوم الزاهرة**، ج١٠، ص١٩٥.

كما تنبغي الإشارة إلى أن أسلافنا المعاصرين لذلك الوباء قد عرفوا الأعراض المصاحبة لذلك المرض، وأظهروا دراية وخبرة بالتلوث الميكروبولوجي، ومراحل حدوث الأعراض المختلفة من ارتفاع في درجة حرارة الشخص المصاب، مع ألم في الأجناب، أو الصدر، وسعال مع صعوبة في التنفس، واضطراب في النبض، وتقيؤ الدم، وظهور انتفاخ في الغدد الليمفاوية خلف الأذن أو في أماكن أخرى مثل تحت الإبط، أو في منطقة الأفخاذ، مع حدوث بثرات سوداء متقيحة، وحدوث نزيف تحت الجلد على العكس تماماً من علماء الغرب الأوروبي[١].

وكانت لهم وسائلهم المختلفة في مقاومته، ومنها معرفتهم بالعدوى، حيث جاء في الحديث النبوي الشريف : "إذا سمعتم بالطاعون بأرض فلا تدخلوها، وإذا وقع بأرض وأنتم فيها فلا تخرجوا منها فراراً منه"[٢]، وواضح أن الهدف من الحديث ليس الاستسلام للمرض، بل هو فرض نوع من الحجر الصحي لمنع انتشار المرض عن طريق العدوى، هذا إلى جانب ممارستهم لبعض طرق المقاومة الأخرى، مثل صيام ثلاثة أيام، وعدم تناول الأطعمة المطبوخة في الأسواق، وإشعال النيران في مواقد أعدت خصيصاً لذلك في بعض المدن مثل : القاهرة عندما ينتشر الطاعون،

(١) ابن الوردي، نفسه، ج٢، ص٣٥٠-٣٥٢؛ ابن كثير، عماد الدين أبو الفداء إسماعيل (ت ٧٧٤هـ). **البداية والنهاية** ، ج١٤ - بيروت : مكتبة المعارف، ١٩٨٠م، ص ٢٢٥ - ٢٣٤ ؛ المقريزي، نفسه، ج٢، قسم ٣، ص٧٧١ - ٧٧٥؛ ابن تغري بردي، نفسه، ج ١٠، ص١٩٥ - ٢٠٨؛ ابن قيم الجوزية، أبو عبدالله محمد بن أبي بكر (ت ٧٥١هـ). **الطب النبوي** - بيروت : دار الندوة الجديدة، ١٩٨٤، ص٤٠ - ٤١.

Campbell: The Black Death and men of hearning New york .1931 pp.78 -80.

(٢) البخاري. **صحيح البخاري**، ج ٣، كتاب الطب، باب ما يذكر في الطاعون، رقم الحديث ٥٧٢٨، ص ١٣٠٧.

حيث يتم إشعال تلك النيران عند تلال المقطم لتنقية الهواء مما به من آثار الوباء[1] مع بعض الإجراءات التي إن دلت على شيء فإنما تدل على مدى تقدم مستوى الطب العربي بالنسبة إلى الغرب الأوربي، مثل مسح الأورام بقطعة من الإسفنج بها ماء، وخل، ومعروف أن الخل كحامض إذا تخلل تلك الأنسجة المصابة بالبكتريا المسببة للطاعون، والتي تتكاثر في الجسم بطبيعته القلوية، فإن الخل يعمل نوعاً من التعادل، ويخلق بيئة غير صالحة لتكاثر البكتريا، كذلك تناول المعاصرون بعض الأطعمة مثل العدس بالخل، واللحوم المطهية في الخل، كما كانوا يوصون بعملية فصد الدم، والتي تؤدي إلى تقليل نسبة الدم الملوث، وتجديد الدم فضلاً عن أن يعطى الشخص مقدار أوقيتين من كل من شراب الخل، وشراب الورد[2]. كذلك كان يُوصى بالإكثار من العصائر، وبخاصة عصائر الفاكهة، والعطريات مثل ماء الورد، والكافور، والصندل باعتبارها مقوية للقلب، أو استخدام البنفسج في دهان الجسم كله لتأثير الحامض الذي توصلوا إليه من خلال خبراتهم اليومية، وعلى هذا الأساس يمكننا القول إن أسلافنا في الشرق العربي لم يستسلموا كلية انتظاراً لارتفاع الطاعون عنهم تلقائياً، كما حدث في الغرب الأوروبي في كثير من الأحيان، إنما حاولوا جهدهم حسبما أتيح لهم من معلومات طبية، لأنهم لم يكونوا توصلوا بعد إلى ما توصل إليه الطب الحديث من مركبات السلفا التي تقضي على ذلك الطاعون قضاءً تاماً[3].

---

(١) ابن بطوطة، أبوعبدالله محمد بن إبراهيم (ت ٧٧٩هـ). **الرحلة**. – بيروت : دار صادر، ١٩٦٤م، ص١٠٠؛ ابن كثير. **البداية والنهاية**، ج١٤، ص٢٢٦ – ٢٢٧.

(٢) علي السيد. **الفناء الكبير**، ص ١٦١؛

Dols Michael : The Black Death in the Middle East, Princeton university press, New Jersey 1977 pp: 106 - 107.

(٣) السيوطي، جلال الدين بن عبدالرحمن (ت ٩١١هـ). **ما وراء الواعون في أخبار الطاعون**. – فيينا : نشر كريمر، ١٨٨٠هـ، ص ٨٨ – ٨٩؛ علي السيد. **الفناء الكبير**، ص١٦٢.

Abla ElMishad : Manual of Practical Microbiology: Cairo: 1974;p.126 Dose: pp 106 -107.

وعن دور الحسبة في محاربة ذلك النوع من التلوث، فهذا يتضح من الدور الذي كان يقوم به المحتسب، وذكرته كتب الحسبة في محاربة بعض الأشخاص من مدعي المعرفة بطب العيون، والذين اندسوا في وسط أطباء العيون المعروفين باسم الكحالين، وخصوصاً الذين يقفون منهم في الطرقات، وبسبب جهلهم بتشريح العيون وأمراضها، أو جهلهم بتركيب أدوية العيون "الأكحال"، وطبيعة العقاقير المستخدمة في تركيب تلك الأدوية فإنهم كثيراً ما كانوا يتسببون في تلوث عيون من يترددون عليهم مما قد يكون سبباً في إصابتهم بالعمى[1].

وإذا كنا نرى في مجتمعاتنا الحديثة كثيراً من المغاسل التي تقوم بغسل أقمشة الناس وملابسهم، وسجاجيدهم؛ فهذا ما كان معروفاً عند أسلافنا باسم "القصارين"، ولأن الملابس تكون عرضة لنقل بعض الأمراض، أو الطفيليات، والبكتريا الضارة بصحة الناس، فقد حرصت كتب الفقهاء والحسبة على محاربة ذلك النوع من التلوث عن طريق تحذير من يقومون بهذه العملية بأن لا يقصر الواحد منهم الأقمشة والملابس بماء نجس، ولا يبسط القماش على شيء نجس، ولا يمشي عليه بأقدامه، وكذلك يحرم عليه أن يستعمل روث البقر بحجة أن ذلك يزيل منها الأوساخ بسرعة، وقد سبق أن أوضحنا أن النجس بما له من لون وطعم ورائحة هو دليل على وجود طفيليات أو بكتريا ضارة، وقد كان على المحتسب أن يحذرهم من ذلك، ويذكرهم بحديث الرسول الكريم ﷺ : "من غشنا فليس منّا "[2]، وأنه بما لديه من سلطات كان مخولاً بضبط من يخالف ذلك، ويقوم بمعاقبته وتأديبه التأديب الذي يراه[3].

كما كان يشدد عليهم ألا يلبسوا أقمشة الناس، ولا يمكنوا أحداً من صناعهم

---

(١) الماوردي. **الرتبة**، ص٢٨٥؛ ابن الأخوة. **معالم القربة**، ص١٦٨ - ١٦٩.

(٢) مسلم. **صحيح مسلم**، كتاب الإيمان، باب من غشنا فليس منا، ج ١، رقم الحديث ١٠١.

(٣) ابن الحاج. **المدخل**، ج ٤، ص١٦ - ١٨.

أن يلبسها، حتى لا تكون الملابس وسيلة من وسائل نقل العدوى بين الناس[1].

وهكذا عرف أسلافنا وسائل التلوث الفيروسي، أو الفطري، أو الميكروبي، وأدركوا أنه من أسرع وسائل انتشار التلوث بشكل شامل ومستمر، وقد كانت لهم جهودهم في محاربة ذلك النوع من التلوث قبل أن يعرفه الناس في عصرنا الحديث بعدة قرون، ومع هذا يجب أن نعترف أن إنسان العصر الحديث لا يدرك تماماً سلوك الفيروسات، أو الطفيليات، أو البكتريا إدراكاً كاملاً، إلا أن الذي يعرفه أن هناك احتمالاً بحدوث تطور تلقائي لسلالات خطيرة من الفيروسات التي تصيب الإنسان، كما أن هناك احتمالاً لانتقال فيروسات الحيوانات إلى الإنسان، وكما نعلم فإن الازدحام من أهم الأسباب التي توفر فرصاً جيدة لتطور الأوبئة الفيروسية وانتشارها، فلو أن نوعاً من الأنفلونزا الخبيثة قد ظهر في دولة كبيرة ومتقدمة مثل الولايات المتحدة، أو ما شابهها، فإنها سوف تتمكن من مقاومتها بإنتاج الأمصال المناسبة لدرء خطره، إلا أن الموقف سوف يختلف تماماً بالنسبة إلى الدول النامية، وبالتأكيد فإن إنقاذ كل الأفراد من هذا المرض سيكون ضرباً من ضروب المستحيل[2].

## الخاتمة :

أثبتت الدراسة أن المسلمين منذ أن كانت لهم دولة، كان لهم السبق في التعرف على كثير من مظاهر التلوث بأنواعه وأشكاله المختلفة ومسبباته، واتخذوا من الجهود بقدر تطورهم العلمي ما يساعد الناس في كل مكان على القضاء على مظاهر ذلك التلوث، بل ومعاقبة من يتسبب في نوع من أنواع ذلك التلوث، سواء في الهواء، أو في المياه العذبة في الأنهار والبحيرات، والبرك، أو المياه المالحة في البحار والمحيطات، وبعض البحيرات، وأيضاً في البيئة الصوتية، وفي الغذاء، والدواء، وغيرها من مجالات التلوث،

(١) الماوردي. **الرتبة**، ص٢٤٨؛ ابن الأخوة. **معالم القربة**، ص٢٢١؛ ابن بسام. **نهاية الرتبة**، ص٨٢.
(٢) الشرنوبي. **مشكلات البيئة**، ص ٢٤٢.

والأضرار الناجمة عنها سواء منها ما يلحق الضرر بالإنسان، أو الحيوان، أو النبات.

وفي مجال التلوث الغذائي، وتلوث الهواء أوضحت الدراسة بما لا يدع مجالاً للشك أن أسلافنا في ذلك العصر كان لهم السبق في معرفة مدة صلاحية المنتجات، قبل أن يعرفها كثير من الدول في عصرنا الحديث بعدة قرون، وأن المحتسب كان يفتش عن ذلك، ويقوم بإعدام المنتجات التي انتهت مدة صلاحيتها، ومعاقبة وتأديب أصحابها، والتشهير بهم حتى يرتدع غيرهم من ذوي النفوس الضعيفة.

كذلك أظهرت الدراسة بشكل واضح أن الدين الإسلامي هو أول دين من الديانات السماوية ينبه إلى خطورة التلوث بوجه عام، والتلوث الصوتي، أو السمعي بوجه خاص، كما نبه إلى خطورة الضوضاء، وقد نبه إلى أن أي تلوث هو من صنع الإنسان وبسببه، وأن الإسلام قد سبق بعدة قرون ما تقوم به بعض دول أوربا وأمريكا من إنشاء مكاتب لمحاربة التلوث السمعي لما له من أضرار صحية جسيمة، فضلاً عما تميز به الإسلام من نظرة شمولية متكاملة للبيئة بكل عناصرها، وضرورة أن يكون هناك تكامل، وتوازن تامان بين عالم الأشخاص، وعالم الأشياء.

كما أثبت البحث أن أسلافنا كانوا على علم بالتلوث الوبائي، وأنهم أدركوا فعلاً أن خير وسيلة لحماية الهواء من التلوث هي ضبط مصادر الملوثات الهوائية التي كانت معروفة لديهم، والوصول بها إلى الحد الآمن، وتطور الطاقة النظيفة، واستخدام بدائل أقل تلويثاً، وذلك من منطلق أن التلوث صورة من صور الفساد، والضرر، والتبديل لأنعم الله تعالى.

كما أظهر البحث أن جهود رجال الحسبة والناس جميعاً قد آتت ثمارها في الحفاظ على البيئة، وجمالها لدرجة شدت الرحالة الذين زاروا البلاد في ذلك العصر، وذكرهم لحدائق الأسطح، والمشاتل التي وجدت في كثير من البلدان، والاهتمام بغرس الأشجار، والبساتين في كل مكان، كذلك أثبت البحث أن أسلافنا قد عرفوا تأثير تلوث الهواء على

معدلات الوفيات، والتحذير النبوي من آثار التلوث الهوائي الخطير على صحة الناس في المناطق التي تعرف تضخماً، فضلاً عن تزايد أمراض العيون من رمد، أو عمى، أو كثرة انتشار الأوبئة، والطواعين وكيفية قيام المعاصرين بالوقاية منه ومقاومته.

كذلك أثبت البحث أن أسلافنا قد كانت لهم الريادة في التعرف على أسباب تلوث الغذاء من طعام، وشراب، وطرق مقاومة هذا التلوث فيما يباع ويشترى منه، وأنه على الرغم مما كان يقوم به المحتسب من جهود لمحاربة هذا التلوث، فإن المجتمع لم يسلم كلية، وذلك بسبب التلوث الذي أحدثه الإنسان لشيوع بعض الأفكار الخاطئة، إلى جانب جهودهم في محاربة تلوث الأدوية، وقيام كثير من الأطباء والصيادلة بكتابة الوصفات الطبية لمعالجة كثير من الأمراض التي كانت شائعة في ذلك العصر، وإن أسلافنا باستخدامهم للأعشاب الطبية في تركيب كثير من الأدوية كانوا سباقين إلى التمتع بمزايا تلك الأعشاب والاستفادة منها، والتقليل من الآثار الجانبية التي تحدثها الأدوية المصنعة حالياً من المواد الكيميائية، كما كانت لهم الريادة في الدعوة إلى الاعتماد على الأعشاب فقط، ونبذ العلاج بالأدوية الكيميائية لما لها من مشاكل خطيرة على الكبد، والقلب، والكليتين، إلى جانب ما لهم من ريادة في تنظيم مهنة الطب، والصيدلة، وعنهم انتقل ذلك التنظيم إلى بقية دول العالم.

ومن ضمن ما أكد البحث عليه هو أن الإسلام لم يترك صغيرة ولا كبيرة في نظافة البيئة وصحتها إلا وطرقها، وأكد عليها، وأننا لو طبقنا قواعد الإسلام في نظافة البيئة لكانت البيئة أنظف وأطهر بيئة في الوجود.

وأخيراً فقد أورد البحث بعضاً من جهود الناس - حكاماً ومحكومين - في مقاومة التصحر، وعوامل التعرية، وكيف أثمرت هذه الجهود في إضافة مساحات جديدة إلى الأرض الزراعية، وما ترتب عليها من ازدهار في شتى مجالات الحياة، والله نسأل كل ما فيه الخير والتوفيق.

## المصادر والمراجع


١ - ابن الأخوة، محمد بن محمد بن أحمد القرشي (ت ٧٢٩هـ) . **كتاب معالم القربة في إحكام الحسبة** .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٦م.

٢ - إسماعيل، أحمد علي. **دراسات في جغرافية المدن** .- القاهرة : دار الثقافة، ١٩٨٧م.

٣ - الألباني، ناصر الدين. **سلسلة الأحاديث الصحيحة وشيءٌ من فقهها وشواهدها** .- ط٤ .- بيروت : المكتب الإسلامي، ١٤٠٥هـ /١٩٨٥م.

٤ - أمين، محمد محمد. **الأوقاف والحياة الاجتماعية في مصر** .- القاهرة : دار النهضة العربية، ١٩٨٢م.

٥ - البخاري، أبوعبدالله محمد بن إسماعيل (ت ٢٥٩هـ) . **صحيح البخاري** ؛ تحقيق محمد محمد عامر .- ط١ .- القاهرة : مؤسسة المختار للنشر والتوزيع، ١٤٢٤هـ.

٦ - ابن بسام، محمد بن أحمد . **نهاية الرتبة في طلب الحسبة** ؛ تحقيق حسام الدين السامرائي .- بغداد : مطبعة المعارف، ١٩٦٨م.

٧ - البغدادي، عبداللطيف . **كتاب الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر**، سلسلة الألف كتاب ٢١٤ .- القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٨م.

٨ - البنا، عائدة عبدالعظيم. **الإسلام والتربية الصحيحة** .- الرياض : مكتبة التربية العربية بدول الخليج، ١٤٠٤هـ /١٩٨٤م.

٩ - البيهقي، أبو بكر أحمد بن الحسن بن علي (ت ٤٥٨هـ) . **السنن الكبرى** .- حيدرآباد، الدكن - الهند : مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية .

١٠- الترمذي، أبو عيسى محمد بن عيسى بن سورة (ت ٢٧٩هـ). **سنن الترمذي "الجامع الصحيح"**؛ تحقيق محمد فؤاد عبدالباقي .- ط١ .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية، ١٣٥٦هـ / ١٩١٧م.

١١- ابن تغرى بردي، أبوالمحاسن جمال الدين يوسف (ت ٨٧٤هـ) . **منتخبات من حوادث الدهور في مدى الأيام والشهور**، ٤ أجزاء ·- كالفورنيا، ١٩٣٠ - ١٩٤٢م.

١٢- ابن تغرى بردي . **النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة** ·- القاهرة : دار الكتب المصرية، ١٩٧٠م.

١٣- ابن تيمية، تقي الدين أحمد (ت ٧٢٨هـ) . **الحسبة في الإسلام** ·- الرياض : المؤسسة السعيدية، ١٤٠٠هـ.

١٤- جومار . **وصف مدينة القاهرة وقلعة الجبل** ؛ نقله عن الفرنسية أيمن فؤاد سيد ·- القاهرة : مكتبة الخانجي، ١٤٠٨هـ / ١٩٨٨م.

١٥- ابن الحاج، أبو عبدالله محمد بن محمد العبدري، (ت ٧٣٧هـ) . **المدخل** ·- القاهرة : مكتبة التراث، د.ت.

١٦- الحجي، حياة ناصر . **أنماط من الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية في سلطنة المماليك** ·- الكويت : شركة كاظمة للنشر والتوزيع، ١٩٥٥م.

١٧- حنفي، عبدالحليم . **المراثي الشعبية** ·- القاهرة : هيئة الكتاب المصرية، ١٩٨٢م.

١٨- خلاف، محمد عبدالوهاب. تسع وثائق في شؤون الحسبة على المساجد في الأندلس. **حوليات كلية الآداب**، جامعة الكويت، الحولية الخامسة، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م.

١٩- ابن خلدون، عبدالرحمن بن محمد (ت ٨٠٨هـ) . **مقدمة ابن خلدون** ·- مصر : المطبعة الأميرية، ١٣٣٤هـ.

٢٠- أبوداود، سليمان بن الأشعث بن إسحاق السجستاني الأزدي (ت ٢٧٥هـ) . **سنن أبي داود** ؛ إعداد وتعليق عزت عبيد الدعاس وعادل السيد ·- ط١ ·- بيروت : دار الحديث للطباعة والنشر، ١٣٨٨هـ / ١٩٦٩م.

٢١- الدريونيش، أحمد بن يوسف . **أحكام السوق في الإسلام وأثرها في الاقتصاد الإسلامي** ·- الرياض : دار عالم الكتب، ١٤٠٩هـ /١٩٨٩م.

٢٢- زكي، عبدالرحمن . **القاهرة تاريخها وآثارها** ·- القاهرة : الدار المصرية للتأليف والترجمة، ١٩٦٦م.

٢٣- أبو زيد، سهام مصطفى . **الحسبة في مصر الإسلامية من الفتح العربي إلى نهاية العصر المملوكي** ·- القاهرة : الهيئة المصرية العمة للكتاب، ١٩٨٦م.

٢٤- السخاوي، شمس الدين محمد بن عبدالرحيم (ت ٩٠٢هـ) . **الضوء اللامع لأهل القرن التاسع** ·- القاهرة : مكتبة القدس، ١٣٥٤- ١٣٥٥هـ.

٢٥- السمرة، جمال حسني . **مختارات من البحوث التي ألقيت في ندوة التلوث وآثاره وأخطاره وطرق الوقاية منه في العالم العربي** ·- القاهرة، ١٩٧٣م.

٢٦- السنامي، عمر بن محمد بن عوض . **نصاب الاحتساب** ؛ تحقيق مريزن سعيد مريزن عسيري ·- مكة المكرمة : مكتبة الطالب الجامعي، ١٤٠٥هـ - ١٤٠٦هـ.

٢٧- شافعي، مزيد . **العمارة العربية في مصر الإسلامية** ·- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٠م.

٢٨- الشامي، محمود أحمد . **البيئة في عالم أحاديث أهل بيت النبوة** ·- بيروت : دار الهدى للطباعة والنشر، ١٩٩٩م.

٢٩- شحاتة، حسن أحمد . **التلوث الضوضائي وإعاقة التنمية** ·- القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب، ١٤٢١هـ/ ٢٠٠٠م.

٣٠- الشرنوبي، محمد عبدالرحمن . **مشكلات البيئة المعاصرة** ·- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٨م.

٣١- الشيزري، عبدالرحمن بن نصر. **نهاية الرتبة في طلب الحسبة** ؛ تحقيق السيد الباز العريني، بيروت، ١٩٨١م.

٣٢- ابن ظهيرة . **الفضائل الباهرة في محاسن مصر والقاهرة** ·- القاهرة : مطبعة دار الكتب المصرية، ١٩٦٩م.

٣٣- عاشور،سعيد عبدالفتاح . **العصر المماليكي في مصر والشام** .- القاهرة : دار النهضة العربية، ١٩٦٥م.

٣٤- عاشور . **المجتمع المصري في عصر سلاطين المماليك** .- القاهرة : دار النهضة العربية، ١٩٦٤م.

٣٥- عبدالرازق، أحمد . **المرأة في مصر المملوكية** .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٦٩م.

٣٦- ابن عبدالظاهر، محيى الدين أبوالفضل عبدالله السعدني (ت ٦٩٢هـ) . **تشريف الأيام والعصور في سيرة الملك المنصور** ؛ تحقيق مراد كامل .- القاهرة : الشركة العربية للطباعة والنشر، ١٩٦١م.

٣٧- ابن عبدون . **ثلاث رسائل للحسبة لليفي بروفسال** .- القاهرة، ١٩٣١م.

٣٨- العسلي، كامل جميل . **وثائق مقدسية**، المجلد الأول .- عمان : المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ١٩٨٣م.

٣٩- عكاشة، ثروت . **القيمة الجمالية في العمارة الإسلامية**، بدون مكان وتاريخ طبع.

٤٠- علي السيد علي . **الحياة الثقافية في المدينة المنورة عصر سلاطين المماليك** .- القاهرة : عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، ١٩٩٤م.

٤١- علي السيد علي . الفناء الكبير والموت الأسود في القرن الرابع عشر الميلادي : دراسة مقارنة بين الشرق والغرب، **المجلة التاريخية المصرية**، المجلد ٣٣، ١٩٨٦م.

٤٢- علي، صكبان جاسم . **تاريخ صدر الإسلام والخلافة الأموية** .- عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤٢٣هـ / ٢٠٠٢م.

٤٣- عيسى، نعمة الله . **مخاطر تلوث البيئة على الإنسان** .- بيروت: دار الفكر العربي، ١٩٩٨م.

٤٤- غانم، حسين مصطفى . **الإسلام وحماية البيئة من التلوث** ٠- مكة المكرمة : معهد البحوث العلمية وإحياء التراث الإسلامي، ١٤١٨هـ / ١٩٩٧م.

٤٥- الفقي، محمد عبدالقادر . **البيئة مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث**، رؤية إسلامية ٠- القاهرة : مكتبة ابن سينا، ١٩٩٣م.

٤٦- الفنجري، أحمد شوقي . **القرآن والطب الحديث** ٠- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٠م.

٤٧- الفنجري، أحمد شوقي . **الطب الوقائي في الإسلام** ٠- القاهرة : الهيئة المصرية للكتاب، ١٩٨٥م.

٤٨- قاسم عبده قاسم . **النيل والمجتمع المصري في عصر سلاطين المماليك** ٠- القاهرة : دار المعارف، ١٩٧٨م.

٤٩- القحطاني، راشد . **أوقاف السلطان الأشرف شعبان بن حسين على الحرمين الشريفين**، رسالة ماجستير بكلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ٠- الرياض، ١٤٠٥ - ١٤٠٦هـ.

٥٠- ابن قيم الجوزية، أبوعبدالله محمد بن أبي بكر (ت ٧٥١هـ) . **الطب النبوي** ٠- بيروت : دار الندوة الجديدة، ١٩٨٤م.

٥١- ابن كثير، عماد الدين أبوالفداء إسماعيل (ت ٧٧٤هـ) . **البداية والنهاية** ٠- القاهرة: مطبعة السعادة، ١٩٣٩م.

٥٢- ابن ماجة، أبوعبدالله محمد بن يزيد القزويني (ت ٢٧٥هـ) . **سنن ابن ماجة** ٠- القاهرة : دار المعارف، ١٩٥٢م.

٥٣- الماوردي، علي بن محمد بن حبيب (ت ٤٥٠هـ) . **الرتبة في طلب الحسبة** ٠- القاهرة، ٢٠٠٢م.

٥٤- الماوردي . **الأحكام السلطانية في الولايات الدينية** ·- القاهرة: مطبعة الوطن، ١٩٦٦م.

٥٥- المجليدي، أحمد بن سعيد (ت ١٠٩٤م) . **كتاب التيسير في أحكام التسعير** ·- الجزائر، ١٩٧٠م.

٥٦- مراد، بريمان محمد . **الإسلام والبيئة : رؤية إسلامية حضارية** ·- دار القاهرة، بدون تاريخ.

٥٧- مرزوق، محمد بن عبدالعزيز، الناصر محمد بن قلاوون، سلسلة أعلام العرب ٢٨·- القاهرة : المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر، بدون تاريخ طبع.

٥٨- مسامح، كمال الدين . **العمارة الإسلامية في مصر** ·- القاهرة، بدون تاريخ طبع.

٥٩- المسبحي، الأمير عزالملك محمد (ت ٤٢٠هـ) . **أخبار مصر** ·- القاهرة : المعهد العلمي العربي للآثار الشرقية، ١٩٧٧م.

٦٠- مسلم، أبوالحسن مسلم بن الحجاج بن مسلم (ت ٢٦١هـ). **صحيح مسلم** ؛ حققه الصبابطي وحازم محمد وعماد عامر·- ط٤ ·- القاهرة: دار الحديث للطبع والنشر، ١٤٢٢هـ.

٦١- مصيلحي، سامية . **الحياة الاقتصادية في الفسطاط في عهد الفاطميين**، رسالة ماجستير بجامعة الأزهر، القاهرة، ١٩٨٨م.

٦٢- المقريزي، تقي الدين أحمد بن علي (ت ٨٤٥هـ). **السلوك لمعرفة دول الملوك** ·- القاهرة : مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٩٩٤هـ.

٦٣- المقريزي . **اتعاظ الحنفا بأخبار الأئمة الفاطميين الخلفا**، المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية ·- القاهرة : لجنة إحياء التراث، ١٩٦٧م.

٦٤- المقريزي . **خطط المقريزي، كتاب المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار**، ٣ أجزاء٠- القاهرة : طبع بولاق، ١٢٧٠هـ.

٦٥- منصور، أحمد صبحي . **الحسبة دراسة أصولية تاريخية** ٠- القاهرة، ١٩٥٥م.

٦٦- ناصر خسرو علي . **سفر نامه** ؛ تحقيق يحيى الخشاب ٠- القاهرة : مطبعة دار التأليف والترجمة والنشر، ١٩٤٥م.

٦٧- ابن الوردي، زين الدين عمر ت ٧٥٠هـ . **تاريخ ابن الوردي** ٠- المطبعة الحيدرية، النجف الشريف، ١٩٦٨م.

٦٨- الوقاد، محاسن محمد . **الطبقات الشعبية في القاهرة المملوكية** ٠- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٩م.

**المراجع الأجنبية :**

1. Abla El Mishad : Manual of Practical Microbiology; Cairo; 1974.
2. Campbell: The Black Death and men of hearning New york.1931
3. Dols, Michael : The Black Death in the Middle East, Princeton New Jersey 1977 . ،university press